Santé et Bien-être social Canada
Health and Welfare Canada

Canad

DOULEURS

C A N C É R E U S E S

RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF D'EXPERTS
SUR LE TRAITEMENT DES DOULEURS CHRONIQUES INTENSES
CHEZ LES CANCÉREUX

PRÉPARÉ À L'INTENTION DE
L'HONORABLE MONIQUE BÉGIN
MINISTRE DE LA SANTÉ NATIONALE ET DU BIEN-ÊTRE SOCIAL
1984

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984
N° de cat. H42-2/4-1984
ISBN 0-662-53257-0

Table des matières

SOMMAIRE

RECOMMANDATIONS **Page**

1. INTRODUCTION
   - 1.1 Mandat et composition 8
   - 1.2 Processus d'examen du Comité 9
     - 1.21 Interprétation du mandat 9
     - 1.22 Réunions 10
     - 1.23 Consultation 10
     - 1.24 Essai clinique sur l'héroïne 10
     - 1.25 Résumé des exposés reçus 10

2. COMPOSANTES DU TRAITEMENT OPTIMAL DES DOULEURS CHRONIQUES INTENSES
   - 2.1 Tactiques générales 12
   - 2.2 Douleurs faibles à modérées 13
   - 2.3 Douleurs intenses 13
   - 2.4 Autres mesures 14

3. COMMENT EXPLIQUER UN TRAITEMENT INADÉQUAT DES ALGIES?
   - 3.1 Mauvaise utilisation des compétences et des connaissances disponibles 15
   - 3.2 Attitudes et comportements ancrés au sein des professions de la santé 16
   - 3.3 Impossibilité d'accéder à des services de soins contre la douleur ou absence de tels services 16

4. STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DU TRAITEMENT DE LA DOULEUR
   - 4.1 Enseignement et formation 18
     - 4.11 Enseignement professionnel prédoctoral 18
     - 4.12 Formation médicale postdoctorale 19
     - 4.13 Formation continue du personnel médical, infirmier et paramédical 20
       - Recommandations 21
     - 4.14 Information du public 21
       - Recommandations 22
   - 4.2 Élaboration et mise en place de services de consultation sur la douleur 22
     - Recommandations 23
   - 4.3 Drogues nouvelles: l'héroïne a-t-elle sa place? 23
     - Recommandations 26
   - 4.4 Recherche 27
     - Recommandations 27

REMERCIEMENTS 28

RÉFÉRENCES 29

ANNEXES
- I Exemplaire de la lettre de renseignements nº 649 31
- II Liste des exposés reçus 33

Sommaire

Depuis plusieurs années, le traitement de la douleur chez les cancéreux fait l'objet d'une vive controverse au Canada, tout particulièrement en ce qui concerne le rôle que l'héroïne, médicament que l'on ne peut se procurer au pays, pourrait jouer dans l'amélioration des soins dispensés à ces malades. On s'inquiète également du fait que l'on ne tire pas toujours le meilleur parti des médicaments disponibles à l'heure actuelle pour traiter les douleurs intenses. Au Canada, aucune étude épidémiologique clinique n'a été exécutée pour déterminer l'incidence d'un traitement inadéquat des douleurs chroniques intenses chez les cancéreux. Les raisons d'un traitement de la douleur qui laisse à désirer n'ont pas non plus été déterminées de façon systématique. Cependant, les constatations de l'expérience clinique et des publications scientifiques et médicales sont remarquablement convergentes, et démontrent que le traitement peut se solder par un échec qui pourrait être évité dans la plupart des cas. Malgré les lacunes de nos connaissances en physiopathologie de la douleur, et celles de notre arsenal de médicaments et de techniques pour lutter contre la douleur, le Comité est d'avis que si nous utilisions aujourd'hui, de façon appropriée, les compétences et les connaissances dont nous disposons, il s'ensuivrait immédiatement une nette amélioration du traitement des malades éprouvant des douleurs.

Administrée oralement avec prudence et régularité, dans le but de prévenir la douleur, la morphine est efficace chez 90 p. 100 des malades qui éprouvent des douleurs associées au cancer. Presque tous les autres malades peuvent être soulagés grâce à un traitement d'appoint et à des injections de morphine en doses appropriées.

Au cours des quelques dernières années, on s'est appliqué à améliorer le traitement des douleurs chroniques dans certains centres du Canada, notamment dans des services de soins palliatifs, des cliniques de consultation sur la douleur et des services de consultation externe en oncologie.

Des modifications aux programmes d'enseignement de quelques facultés de médecine aux niveaux pré- et postdoctoral portent à croire qu'on s'intéresse davantage à la physiopathologie et à la pharmacothérapie de la douleur. Cependant, il n'y a encore que peu de signes d'un véritable changement d'attitude à l'égard de la douleur et de son traitement. Bien que le Comité, en s'attaquant à la question du traitement des douleurs chroniques intenses, se soit surtout intéressé aux thérapies efficaces dans ce cas précis et à la mesure dans laquelle les médecins canadiens les connaissent, il a dû conclure que, malgré tout, certains Canadiens ne pourront bénéficier d'une analgésie adéquate en raison de facteurs d'ordre géographique et social.

Si, chez certains cancéreux, les soins contre la douleur laissent à désirer, ce n'est donc pas parce qu'on ne peut se procurer de l'héroïne, mais plutôt parce que les connaissances actuelles sont mal utilisées, que les attitudes thérapeutiques ne sont pas appropriées et que certains malades ne peuvent profiter de services de soins adéquats.

On pourrait améliorer le contrôle de la douleur par la diffusion et l'application des connaissances et des approches thérapeutiques reconnues. Si l'on pouvait se procurer de l'héroïne au Canada, les vraies causes du contrôle inadéquat de la douleur n'en seraient pas modifiées pour autant. Le Comité est d'avis qu'il n'y a, à l'heure actuelle, aucune raison médicale de rendre l'héroïne disponible au Canada. Notre priorité devrait plutôt être d'améliorer l'enseignement et la formation offerts aux professionnels de la santé, et de mettre en place des services de soins de la douleur. La commercialisation d'une formule d'hydromorphone ou d'acétate de morphine à forte dose permettrait de traiter les quelques cas nécessitant un analgésique injectable de puissance et de solubilité élevées. Déjà disponible au Canada, la méthadone peut également être employée à cette fin.

Recommandations

FORMATION PROFESSIONNELLE

Nos recommandations sont les suivantes :

1. Qu'une brochure concise et facile à lire soit rédigée, à l'intention des médecins et des autres professionnels de la santé, pour leur faire connaître les éléments fondamentaux de la thérapeutique antalgique moderne; et qu'on les informe qu'ils peuvent également se procurer une monographie plus détaillée. Cette brochure devrait faire l'objet d'une large diffusion.

2. Qu'une monographie sur le contrôle des douleurs associées au cancer soit distribuée aux médecins canadiens et, sur demande, à d'autres membres du personnel soignant, ainsi qu'à des particuliers et groupes intéressés. Cette monographie devrait faire l'objet de mises à jour régulières.

3. Que le présent rapport soit transmis aux ministères provinciaux intéressés; aux facultés de médecine, ainsi qu'aux écoles, aux facultés de soins infirmiers et aux facultés de pharmacie; et, enfin, aux organismes nationaux et provinciaux qui sont responsables de l'enseignement prédoctoral, postdoctoral et continu, ou qui s'y intéressent.

4. Qu'on invite les établissements et les organismes intéressés aux soins de santé, à revoir leurs programmes d'études et, le cas échéant, à trouver des moyens d'exposer davantage les stagiaires à la démarche globale visant au contrôle de la douleur, aux niveaux de l'enseignement prédoctoral, postdoctoral et continu.

5. Qu'on demande aux comités permanents de l'Association des facultés de médecine du Canada pour l'enseignement médical prédoctoral, postdoctoral et continu, de coordonner dans leurs secteurs de compétence respectifs un examen d'envergure nationale de l'enseignement portant sur la thérapeutique analgésique. L'Association des facultés de pharmacie du Canada et l'Association canadienne des écoles universitaires de nursing pourraient faire de même.

6. Que soit envisagée la possibilité de parrainer et d'appuyer des conférences nationales ou régionales dont l'objet serait, d'une part, d'étudier les programmes actuels qui, tant aux niveaux prédoctoral et postdoctoral qu'au niveau de l'éducation permanente, portent sur la douleur et son traitement; et, d'autre part, que soient proposés des programmes propres à favoriser une amélioration à chacun de ces niveaux. De telles conférences nationales devraient être organisées en collaboration avec les ministères provinciaux et fédéraux intéressés, ainsi qu'avec les établissements d'enseignement et les associations ou sociétés professionnelles visées.

INFORMATION DU PUBLIC

Nos recommandations sont les suivantes :

7. Que soit rédigée une brochure visant à renseigner le grand public sur les mesures modernes de lutte contre la douleur associée au cancer. Cette brochure devrait faire l'objet d'une diffusion massive par l'intermédiaire du gouvernement, et de groupes professionnels et profanes.

8. Que soient distribués des exemplaires du présent rapport et qu'ils soient offerts gratuitement aux organismes publics, aux associations de consommateurs, aux groupes se consacrant à la défense des droits des malades, aux médias, et aux organismes provinciaux.

SERVICES DE SOINS DE SANTÉ

Nos recommandations sont les suivantes :

9. Que soit accordé l'appui fédéral à l'élaboration de systèmes de soins, pour permettre la mise sur pied de services types de traitement de la douleur, qui soient efficaces et efficients, tant à l'échelle locale, régionale que provinciale.

10. En fonction des besoins identifiés, que l'on invite les établissements dispensateurs de soins à participer à la mise sur pied d'un réseau régional et coordonné de services de traitement de la douleur, qui pourraient comprendre à la fois des services diagnostiques et des ressources thérapeutiques multidisciplinaires.

    Dans ce contexte, il faudrait envisager de favoriser la mise au point de services régionaux de consultation sur la douleur en identifiant les mécanismes qui permettent une planification conjointe aux paliers fédéral et provincial.

11. Afin que se développent les "services de traitement de la douleur" s'adressant aux cancéreux, qu'on élabore des directives analogues à celles qui ont été énoncées par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social pour d'autres types de services ou d'établissements de santé (p. ex., "Services de soins palliatifs dans les hôpitaux", 1981).

INTRODUCTION DE DROGUES NOUVELLES

Nos recommandations sont les suivantes :

12. Que l'héroïne ne soit pas réintroduite au Canada pour l'instant, puisque les données actuelles ne justifient pas ce besoin.

13. Que l'on encourage la mise au point et la commercialisation d'une formule d'hydromorphone de concentration élevée permettant des injections sous-cutanées ou intramusculaires de faible volume, d'un sel de morphine hautement soluble, d'une formule de méthadone injectable, de formules de chlorhydrate ou de sulfate de morphine ayant des concentrations plus élevées, ainsi que des analgésiques puissants pouvant être administrés par voies sublinguale et rectale, et qui sont déjà sur le marché.

RECHERCHE

Nos recommandations sont les suivantes:

14. Que l'on fasse des études épidémiologiques dans le but de mieux définir l'ampleur et les caractéristiques du problème de la douleur intense tel qu'il se pose au Canada. Le Programme national de recherche et de développement en matière de santé pourrait servir à encourager la recherche dans ce domaine.

15. Que l'on confie au Conseil de recherches médicales et au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie le mandat d'évaluer la qualité de la recherche actuelle sur la douleur, de déterminer si des efforts supplémentaires s'imposent et, le cas échéant, de préciser les mesures qui devraient être prises pour encourager de tels travaux. Dans ce contexte, on pourrait envisager de consacrer des subventions à des travaux de recherche fondamentale et clinique dans le domaine de la douleur.

16. Que l'on invite l'industrie pharmaceutique canadienne à mettre au point de nouveaux analgésiques et à en faire l'essai.

Introduction

Depuis plusieurs années, le traitement de la douleur chez les cancéreux fait l'objet d'une vive controverse au Canada, tout particulièrement en ce qui concerne le rôle que l'héroïne, médicament que l'on ne peut se procurer au pays, pourrait jouer dans l'amélioration des soins dispensés à ces malades. On s'inquiète également du fait que l'on ne tire pas toujours le meilleur parti des médicaments disponibles à l'heure actuelle pour traiter les douleurs intenses. En effet, si l'on se fie aux études d'experts, aux articles publiés par des médecins et des profanes, à l'expérience des professionnels de la santé et aux préoccupations particulières de certains groupes, le traitement des douleurs intenses laisserait à désirer.

1.1 MANDAT ET COMPOSITION

Pour que ces questions soient étudiées plus à fond, la ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, l'honorable Monique Bégin, a créé le Comité consultatif d'experts sur le traitement des douleurs chroniques intenses.

Le Comité consultatif ainsi créé a reçu le mandat suivant :

"a) rédiger un document récapitulatif ou une monographie du traitement de la douleur intense, qui sera diffusé dans tout le Canada;

b) aborder, dans ce document, la question de l'emploi clinique optimal des divers médicaments analgésiques, et déterminer si la médecine a besoin de l'héroïne pour le traitement des douleurs liées à la phase terminale des maladies cancéreuses."

Le Comité se composait des membres suivants:

Docteur E.M. Sellers, Ph.D., F.R.C.P.(C)
(Président)
Professeur de pharmacologie et de médecine
Vice-doyen
Programme d'études médicales prédoctorales
Université de Toronto;
Directeur de l'Institut clinique
Fondation de recherche sur l'alcoolisme et la toxicomanie
Toronto, Ontario

Docteur B.M. Mount, F.R.C.S.(C)
(Vice-président)
Professeur de chirurgie
Université McGill;
Directeur, Soins palliatifs de l'Université McGill, et
Hôpital Royal Victoria
Montréal, Québec

Docteur G.W. Bethune, F.R.C.S.(C)
Professeur, Département de chirurgie
Université Dalhousie
Halifax, Nouvelle-Écosse

Docteur L.M. Chevalier, F.R.C.P.(C) Professeur adjoint
Université McGill;
Directeur, Clinique d'oncologie
Hôpital de Montréal pour enfants
Montréal, Québec

Docteur J.G. Edmeads, F.R.C.P.(C)
Professeur agrégé de médecine
Université de Toronto;
Chef, Division de neurologie
Centre médical Sunnybrook
Toronto, Ontario

Docteur R.A. Macbeth, F.R.C.S.(C)
Vice-président général
Société canadienne du cancer, et
Institut national du cancer du Canada
Toronto, Ontario

Docteur J.W. Meakin, F.R.C.P.(C)
Directeur général
Ontario Cancer Treatment & Research Foundation
Toronto, Ontario

Docteur P.A. Mitenko, F.R.C.P.(C)
Professeur agrégé de médecine et de pharmacologie
Université du Manitoba;
Chef, Section de pharmacologie clinique
Centre des services de santé
Winnipeg, Manitoba

Docteur I.H. Pienderleith, F.R.C.P.(C)
Professeur de médecine clinique
Université de la Colombie-Britannique;
Chef, Oncologie médicale
Cancer Control Agency de la
Colombie-Britannique
Vancouver, Colombie-Britannique

Docteur Y. Quenneville, F.R.C.P.(C)
Professeur adjoint de clinique
Université de Montréal;
Département de psychiatrie
Hôpital Notre-Dame
Montréal, Québec

Le Secrétaire général:

Docteur T. DaSilva, F.R.C.S.(C)
Chef, Division du système nerveux central
Direction générale de la protection de la santé
Ministère de la Santé nationale
et du Bien-être social
Ottawa, Ontario

Observateur participant:

Docteur I.W.D. Henderson, F.R.C.S.(C)
Directeur, Bureau des médicaments de prescription pour usage humain,
Direction générale de la protection de la santé
Ministère de la Santé nationale
et du Bien-être social
Ottawa, Ontario

1.2 PROCESSUS D'EXAMEN DU COMITÉ

1.21 Interprétation du mandat

Le Comité a décidé de n'étudier que la question des douleurs chroniques intenses associées au cancer, étant donné que c'est de là qu'origine sa création. Cela ne diminue en rien l'importance du traitement des autres types de douleur, mais il n'en est pas question dans le présent rapport.

Pour examiner les inquiétudes exprimées par la Ministre, le Comité s'est posé les trois questions suivantes: Pourquoi ne parvient-on pas à un traitement optimal des douleurs intenses? Que faire pour en améliorer le traitement? Si l'héroïne était disponible, le traitement des douleurs intenses s'en trouverait-il amélioré? Avec l'accord de la ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, le Comité a jugé qu'il remplirait son mandat en s'acquittant des tâches suivantes:

1. Préparation d'un rapport visant à:
   a) identifier les raisons pour lesquelles le traitement de la douleur laisse à désirer;

   b) recommander des mesures précises qui pourraient permettre d'améliorer le traitement des algies chroniques chez les cancéreux;

   c) présenter une évaluation de la situation permettant de déterminer si la médecine a besoin de l'héroïne pour améliorer le traitement des algies chroniques chez les cancéreux.

2. Rédaction d'une monographie:

   Selon le Comité, c'est conjuguée à d'autres efforts qui visent à améliorer le traitement de la douleur, que la monographie préparée à l'intention des professionnels de la santé à la demande de la Ministre serait le plus utile. Par conséquent, dans le présent rapport, la monographie n'est considérée que comme un des aspects du programme global qu'il faudra mettre sur pied pour aider les professionnels de la santé, médecins ou autres. Lors de la préparation de la monographie, le Comité a identifié les médecins pratiquants comme étant le groupe cible le plus important. Il a toutefois été frappé par le fait que le traitement des douleurs intenses ne relève pas exclusivement des médecins, mais

plutôt "d'équipes soignantes", composées de professionnels de la santé et d'autres personnes compétentes et motivées. C'est donc dans ce contexte plus large du traitement de la douleur qu'il convient d'étudier la monographie.

1.22 Réunions

Le Comité s'est réuni pendant neuf jours en tout. Plusieurs réunions ont également été tenues par des sous-comités plus restreints.

1.23 Consultation

Le Comité s'est rendu compte que d'autres compétences lui seraient utiles ; il a donc rencontré les docteurs Harold Merskey, Département de psychiatrie, Université *Western Ontario*, London (Ontario) ; Ronald Melzack, Département de psychologie, Université McGill, Montréal (Québec) ; et Robert Twycross, médecin consultant, *Sir Michael Sobell House, The Churchill Hospital*, Headington, Oxford (Angleterre). Un sous-comité a rencontré les docteurs Donald Jasinski, *National Institute of Drug Abuse*, Baltimore (Maryland) et William Beaver, Université George Washington, Washington (D.C.). Le docteur Kathleen Foley, Service de consultation sur la douleur, *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center*, New York, a accepté de faire fonction d'expert-conseil extérieur auprès du Comité. Le Comité a visité les services de soins palliatifs des hôpitaux Royal Victoria et Notre-Dame à Montréal. Ces visites lui ont permis de rencontrer des membres de diverses disciplines de la santé et des bénévoles qui participent au traitement des malades qui souffrent et des malades qui font l'objet d'une thérapie analgésique. Invité à rencontrer le Comité, le docteur Kenneth Walker ("Docteur Gifford-Jones"), de Niagara Falls et de Toronto, a décliné l'invitation en expliquant que l'exposé qu'il avait présenté en réponse à la Lettre de renseignements n° 649 couvrait tous les points qu'il jugeait importants pour les délibérations du Comité.

1.24 Essai clinique sur l'héroïne

Le Comité consultatif d'experts n'a pas eu à s'impliquer à la décision d'exécuter un essai clinique sur l'héroïne et à la planification d'une telle étude. Bien que les membres du Comité aient été informés du déroulement de ces travaux et qu'ils continuent de s'y intéresser, ils considèrent que leur rôle est de formuler, lorsqu'on le leur demande, des commentaires sur l'importance clinique des résultats.

1.25 Résumé des exposés reçus

Conformément à la politique du Ministère, la Direction générale de la protection de la santé de Santé et Bien-être social Canada a communiqué la Lettre de renseignements n° 649, du 29 avril 1983, aux fabricants de médicaments, aux associations de professionnels de la santé, à divers groupes de défense des droits du public, et aux directeurs d'hôpitaux. (Voir l'annexe I.) La lettre précise qu'un "Comité consultatif d'experts pour le traitement de la douleur intense" a été nommé dans le but de fournir un document récapitulatif ou une monographie thérapeutique permettant d'aborder la question de l'emploi clinique optimal des divers médicaments analgésiques et de déterminer si la médecine a besoin de l'héroïne. Toutes les parties intéressées à cette question ont été invitées à présenter des exposés. Toutes les présentations ont été étudiées; elles sont résumées au tableau 1 et brièvement discutées ci-après.

Tableau 1

Réponse	Nombre
Nombre total	47
Objet des commentaires:	
Ceux qui dispensent des soins connaissent mal le contrôle de la douleur	21
La morphine est un analgésique satisfaisant	18
Contre la réintroduction de l'héroïne	12
Pour la réintroduction de l'héroïne	4
En faveur d'un essai clinique sur la valeur de l'héroïne	8
Contre un essai clinique sur la valeur de l'héroïne	6
Nécessité de diffuser une monographie utile sur le contrôle de la douleur	7

Dans 21 des réponses, on s'inquiétait du fait que les médecins et le personnel infirmier n'étaient pas suffisamment informés sur le traitement de la douleur ; on estimait que les analgésiques disponibles et les autres méthodes de contrôle de la douleur n'étaient pas employés comme il le faudrait. Bien que les réponses aient révélé que la pharmacodépendance ne doit pas être considérée un problème lorsqu'il s'agit de traiter la douleur attribuable au cancer, on reconnaissait qu'il s'agit là d'une préoccupation qui est pour beaucoup dans le fait que les analgésiques narcotiques ne sont pas prescrits comme il le faudrait (en fréquence et en quantité). Les cliniques de consultation sur la douleur, en plus d'offrir une thérapie analgésique adaptée aux besoins de chaque malade, pourraient aider à diffuser de l'information à ce sujet; malheureusement leur fonctionnement a été gêné par un financement insuffisant et par la pénurie de personnel qualifié.

Selon 18 des réponses, la morphine permet de soulager la douleur de façon satisfaisante. Les auteurs de plusieurs des lettres reçues étaient d'avis que les schémas posologiques devraient préciser des doses adéquates auxquelles doit être administré le médicament en question à intervalles réguliers ("sic"), plutôt que porter la mention "au besoin" ("PRN"). On mentionnait l'hydromorphone (Dilaudid) et la méthadone comme médicaments qui seraient aussi utiles que l'héroïne. Le seul avantage éventuel de l'héroïne dont faisaient état les présentations était sa solubilité plus élevée par rapport à la morphine, ce qui permet de l'administrer par voie parentérale dans un volume moins important de liquide.

Les auteurs de 12 présentations déclaraient explicitement être contre la réintroduction de l'héroïne pour traiter la douleur. Quatre présentations indiquaient que cette mesure devrait être envisagée.

D'après sept des réponses, Santé et Bien-être social Canada devrait publier et distribuer un protocole sur le traitement de la douleur. On suggérait également qu'il serait bon d'étudier le contrôle de la douleur chez les malades qui choisissent de mourir chez eux. Cinq des présentations suggéraient que, pour aider au traitement de la douleur, on devrait s'intéresser davantage aux thérapies adjuvantes non-médicamenteuses. On mentionnait entre autres le bio-feedback, la stimulation électrique percutanée du système nerveux, la radiothérapie, l'anesthésie par bloc nerveux et la relaxation. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les stéroïdes, les tranquillisants et les antidépresseurs sont parmi les médicaments non narcotiques qui ont été mentionnés comme adjuvants antalgiques. On a suggéré d'autres méthodes pour administrer les analgésiques, notamment le goutte-à-goutte continu et l'hypodermoclyse. Comme méthode plus souple ou plus pratique d'administration, on citait également les réservoirs sous-cutanés d'analgésiques et l'emploi de morphine épidurale. Cinq présentations suggéraient que, lorsqu'il s'agit de traiter la douleur, l'approche devrait être davantage multidisciplinaire et inclure la collaboration de psychologues, de travailleurs sociaux, d'infirmières, etc.

Les auteurs de huit des présentations se réjouiraient de l'exécution d'un essai clinique sur la valeur analgésique de l'héroïne, tandis que six autres étaient opposés à l'idée car, selon eux, ce serait gaspiller de l'argent et répéter des travaux déjà faits.

Six des présentations exposaient les répercussions sociales de la réintroduction de l'héroïne, en insistant tout particulièrement sur le risque de voir augmenter l'usage abusif de ce médicament et les cas de violence envers les pharmaciens qui en tiendraient une réserve.

Cinq hôpitaux ont présenté les protocoles détaillés qu'ils ont élaborés pour traiter les douleurs aiguës.

Les 47 exposés ont fourni une documentation précieuse au Comité.

Composantes du traitement optimal des douleurs chroniques intenses

2.1 TACTIQUES GÉNÉRALES

La monographie préparée par le Comité traitera de façon plus exhaustive la question d'une thérapeutique optimale de la douleur. Comme le présent rapport sera lu séparément de la monographie, on y a inclus une brève étude sur le traitement de la douleur associée au cancer. Il ne faut pas oublier que, pendant la phase terminale, le cancer n'est pas nécessairement associé à des douleurs. Lorsqu'il y a effectivement douleur, on peut la prévenir et la soulager efficacement en appliquant les principes suivants(1,2):

a) **Décider d'une thérapie spécifique d'après une évaluation précise.**
Toute évaluation clinique complète et minutieuse d'un malade qui souffre doit comprendre une détermination de la périodicité, de l'intensité, de la fréquence et de la durée des douleurs, ainsi que leur rapport avec l'activité. Dans la lutte contre la douleur, la détermination de sa cause est une étape essentielle qui peut permettre de décider d'appliquer des thérapies spécifiques. Par exemple, un malade qui éprouve des douleurs liées à un cancer métastatique du sein ou de la prostate peut répondre de façon spectaculaire à la radiothérapie, à l'hormonothérapie ou à la chimiothérapie. On ne devrait cependant pas en déduire que toutes les douleurs du patient sont attribuables à la tumeur maligne. Il est donc essentiel d'accorder le plus grand soin aux opérations initiales et répétées de diagnostic et d'évaluation thérapeutique.

b) **Chercher à prévenir la douleur plutôt qu'à calmer les symptômes chaque fois qu'ils se manifestent.**
Le but est de prévoir et de prévenir constamment les attaques plutôt que de traiter les douleurs seulement lorsqu'elles surgissent. Pour y arriver, il faut administrer régulièrement des doses optimales d'un analgésique approprié, adaptées à chaque cas. Le fait d'attendre que la douleur resurgisse (comme c'est le cas quand un analgésique est prescrit "au besoin"), risque d'amener le patient à constamment craindre le retour des crises de douleur et peut obliger à prescrire des doses toujours plus fortes pour parvenir au contrôle de la douleur. Par contre, la prévention constante de la douleur permettra d'atténuer l'anxiété provoquée par l'attente des crises, d'en effacer le souvenir et, fréquemment, de diminuer la dose d'analgésique nécessaire au contrôle de la douleur.

c) **Offrir un traitement laissant au malade sa lucidité.**
De nombreux malades se sentent pris au piège entre, d'un côté, la douleur perpétuelle et, de l'autre, la somnolence perpétuelle. Les conditions optima, c'est-à-dire un état de non-souffrance sans sédation, ne sont possibles que si la dose d'analgésique est calculée soigneusement d'après les besoins du malade concerné. Permettre à un malade d'avoir des rapports avec sa famille et ses amis, et d'être conscient du milieu qui l'entoure est un objectif important.

d) **Traiter le malade en pensant surtout à préserver son autonomie et son confort.**
Grâce à l'administration orale d'analgésiques, un malade peut conserver un degré d'autonomie et de confort dont il serait privé par une administration parentérale.

2.2 DOULEURS FAIBLES À MODÉRÉES

Seuls les narcotiques parviennent à contrôler adéquatement les douleurs intenses. En cas de douleurs moins intenses, il faudrait toujours faire l'essai d'analgésiques plus faibles ; ces derniers peuvent également être utiles en combinaison avec des médicaments plus puissants. Des douleurs faibles ou modérées attribuables à un cancer peuvent souvent être contrôlées par l'administration d'acide acétylsalicylique (A.A.S.), d'acétaminophène ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens. Lorsque ces agents ne parviennent pas à soulager une douleur modérée, ils peuvent être employés en combinaison avec des analgésiques opiacés (p. ex., la codéine)(3).

2.3 DOULEURS INTENSES

L'expérience de Saunders et de ses collaborateurs a permis de mieux atteindre les objectifs thérapeutiques énumérés plus haut(un). Dans le seul but de prévenir la douleur de façon continue, ces chercheurs ont administré de l'héroïne et de la morphine par voie orale, en doses optimales adaptées à chaque cas, à des intervalles réguliers de quatre heures. Dans ce contexte, il importe de savoir que l'héroïne, ou diamorphine, administrée par voie orale et parentérale est rapidement transformée en monocétylmorphine et en morphine par le foie et le plasma(4 - 7). Les effets analgésiants de l'héroïne sont principalement attribuables à ces métabolites(2,4,5). De récentes études en pharmacologie fondamentale indiquent qu'en elle-même, l'héroïne peut être relativement inactive(8), et suggèrent que la puissance globale plus élevée de l'héroïne comparativement à celle de la morphine est due au métabolite monoacétylé et non pas à l'héroïne.

Il importe de savoir que, dans le contexte pharmacologique, le terme "puissance" réfère uniquement au nombre de milligrammes nécessaires pour contrôler la douleur. La différence de "puissance" entre l'héroïne et la morphine ne signifie pas que l'une a une efficacité analgésique supérieure à l'autre.

Dans une étude rétrospective portant sur 500 malades, Twycross a décrit son expérience avec de l'héroïne(9). Plus de 80 p. 100 des malades admis au *St. Christopher's Hospice* ont eu besoin de narcotiques à un moment ou à un autre. La dose était calculée de façon à produire l'analgésie, et administrée à intervalles réguliers pour que le sujet soit continuellement dans un état de non-souffrance. Dans une étude plus approfondie sur l'emploi à long terme de l'héroïne, Twycross et Wald ont analysé l'évolution de l'état de 115 malades présentant un cancer avancé et ayant reçu des doses optimales d'héroïne adaptées à leurs besoins individuels, pendant 12 semaines ou plus à des intervalles réguliers(10). Les diminutions de dose étaient fréquentes, et la dose finale médiane était inférieure à la dose maximale médiane.

Twycross a également comparé l'efficacité de l'héroïne et de la morphine administrées par voie orale(11). À la suite d'une recherche ayant permis d'établir que l'indice comparatif des doses analgésiantes *per os* (par voie oral) de l'héroïne et de la morphine était de 1,5:1, il a exécuté un contrôle croisé afin de comparer l'efficacité de l'administration orale de ces deux stupéfiants. Il a conclu que, compte tenu des différences de doses, la morphine *per os* est aussi efficace que l'héroïne administrée de la même façon. À la lumière de ces constatations, on a commencé en avril 1977 à administrer de la morphine par voie orale plutôt que de l'héroïne au *St. Christopher's Hospice*.

Les résultats appuyant l'efficacité de la morphine *per os* ont été corroborés par les observations de Melzack et de ses collaborateurs (Montréal) qui ont tenté de quantifier la réponse à la morphine per os chez une population de malades à un stade avancé de cancer(12). Pour ce faire, on a employé un élixir de morphine analogue à l'élixir d'héroïne dont s'était servi Twycross. L'efficacité analgésique a été évaluée chez des cancéreux hospitalisés au service de soins palliatifs et dans d'autres services. Les résultats ont également été comparés avec le soulagement obtenu par diverses approches traditionnelles autres que l'administration orale de morphine employées pour calmer les douleurs chez un groupe non apparié de cancéreux examinés à l'hôpital, à la clinique de consultation sur la douleur. Seulement huit des 90 malades (9 p. 100) participant à l'étude n'ont pu être soulagés lorsque l'administration orale de morphine constituait la base de l'analgésie. L'étude a démontré que la morphine *per os* était efficace en milieu hospitalier pour combattre la douleur associée à un cancer avancé, mais que c'est dans le milieu thérapeutique du service de soins palliatifs de l'hôpital (SSP) que le traitement réussit le mieux. Chez 92 à 96 p. 100 des malades du Service de soins palliatifs qui prenaient de l'élixir de morphine, les douleurs étaient nulles ou faibles - jamais intenses - tandis que, chez les malades hospitalisés dans d'autres services, elles étaient faibles ou nulles dans 65 à 81 p. 100 des cas, et intenses dans 10 à 16 p. 100 des cas.

Aucune étude contrôlée n'a été faite pour comparer les administrations d'analgésiques "au besoin" et "à intervalles réguliers", quant à leur efficacité, au risque d'effets secondaires ou au taux de développement de tolérance. Cependant, l'expérience faite au Service de soins palliatifs de McGill suggère qu'il conviendrait d'abandonner la pratique courante qui consiste à employer les analgésiques "au besoin", pratique qui souvent produit le besoin de doses de plus en plus fortes, et un soulagement laissant à désirer. La supériorité d'une administration "à intervalles réguliers" est communément acceptée(1,2,12,13,14).

D'après les études susmentionnées, une simple solution aqueuse de morphine *per os* est efficace, seule ou associée à des mesures d'appoint, chez environ 85 à 95 p. 100 des cancéreux dont l'état avancé nécessite des analgésiques narcotiques. La plupart des malades sont très bien soulagés avec une dose de narcotiques équivalant à 30 mg de morphine, ou moins, administrée oralement toutes les quatre heures(2,14,15). Les douleurs rebelles peuvent être apaisées avec des doses de morphine allant jusqu'à 150 mg ou plus, mais de telles doses sont rarement nécessaires. Les détails concernant les schémas posologiques précis de morphine *per os* dépassent la portée du présent rapport (voir les références n° 2, 15 et 16, ainsi que la monographie).

Les cas d'échec du traitement tendent à être associés à l'une des situations cliniques suivantes: manifestation d'une douleur attribuable à une atteinte des nerfs; spasmes de douleur aiguë, souvent d'origine viscérale ; et douleur présentant une composante psychosociale importante. Ces troubles nécessitent des adjuvants non narcotiques et ne sont traités efficacement ni par l'héroïne ni par tout autre opiacé.

L'administration parentérale (c.-à-d., sous-cutanée, intramusculaire, intraveineuse) s'impose si le narcotique ne peut être pris par voie orale, comme lorsque le malade vomit ou qu'il ne peut avaler. Dans de tels cas, la morphine administrée par voie parentérale se révèle efficace en dose correspondant environ à la moitié ou au tiers de la dose orale précisée plus haut(6,15,17).

2.4 AUTRES MESURES

Pour être efficaces contre la "douleur totale" associée à la phase avancée d'une affection maligne, les analgésiques narcotiques doivent être employés en combinaison avec d'autres thérapies. Pour calmer la douleur, il peut en effet être nécessaire d'avoir recours à des mesures supplémentaires comme la radiothérapie; l'anesthésie par bloc nerveux, périphérique ou endothécal; l'exérèse neurochirurgicale; ou encore la pause d'une attelle ou des exercices passifs(18). Les benzodiazépines, les phénothiazines, les antidépresseurs tricycliques, les glucocorticostéroïdes et les anti-inflammatoires peuvent se révéler utiles pour traiter les algies chroniques. La perception douloureuse peut également être influencée par une modification du milieu. Ce que l'on a observé dans des services spécialement conçus pour les malades en phase terminale fait ressortir l'importance d'une atmosphère agréable où le patient se sent entouré et encouragé à exprimer ses craintes, et où il peut avoir recours à la compétence d'une équipe multidisciplinaire pour faire face à des difficultés d'ordre interpersonnel, psychologique, social et spirituel. D'après Bonica, "il est important de souligner que, quelle que soit l'approche choisie parmi les principales démarches, le soutien physiologique et psychologique du malade et de sa famille est un point essentiel sinon capital du traitement des douleurs que ressentent les cancéreux"(19).

Comment expliquer un traitement inadéquat des algies?

Au Canada, aucune étude épidémiologique clinique n'a été exécutée pour déterminer l'incidence de traitements inadéquats des douleurs chroniques intenses chez les cancéreux. Les raisons d'un traitement de la douleur qui laisse à désirer n'ont pas non plus été déterminées de façon systématique. Il faudrait combler cette lacune. Quelles que soient les raisons pour lesquelles les soins sont imparfaits, les constatations de l'expérience clinique et des publications médicales sont remarquablement convergentes et établissent que le traitement peut se solder par un échec qui pourrait être évité dans la plupart des cas(20-23). Les raisons du traitement inadéquat des algies sont les suivantes:

3.1 MAUVAISE UTILISATION DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES DISPONIBLES

Si nous tirions le meilleur parti des compétences et des connaissances disponibles, il s'ensuivrait immédiatement une nette amélioration du traitement des malades qui souffrent.

À titre d'exemples, voici quelques-uns des facteurs qui pourraient facilement être améliorés :

a) **Analgésiques opiacés (p. ex., morphine)**

(i) La croyance erronée selon laquelle la dépendance (l'accoutumance) doit être considérée comme un problème clinique important associé à l'emploi d'analgésiques opiacés chez des cancéreux qui souffrent(22,23).

(ii) L'administration de doses d'analgésiques opiacés insuffisantes, généralement parce que l'on craint à tort de provoquer l'accoutumance à la drogue ou une dépression respiratoire, ou parce que l'on ignore quelles sont les doses analgésiques efficaces(3,17,24).

(iii) L'administration de doses excessives empêchant la perception douloureuse, mais provoquant une sédation telle que les patients ne peuvent communiquer efficacement avec leurs familles ou leurs amis.

(iv) Des posologies et voies d'administration qui ne conviennent pas, notamment le schéma posologique portant la mention "au besoin".

(v) Des injections d'analgésiques, inutiles et répétées, par voie intramusculaire ou sous-cutanée alors qu'une dose plus forte de médicament *per os* serait appropriée.

(vi) Le fait de ne pas administrer l'analgésique assez souvent et à intervalles réguliers (à heures fixes) pour maintenir le patient en état de non-souffrance.

(vii) Le fait de ne pas augmenter ou diminuer la dose d'analgésique selon le besoin du malade.

b) **Autres médicaments**

(i) Le mauvais emploi d'autres catégories de médicaments, tout particulièrement des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des glucocorticostéroïdes, des antidépresseurs tricycliques, des benzodiazépines et des phénothiazines.

c) **Mesures psychosociales et adjuvantes**

(i) Le fait de ne pas évaluer correctement les facteurs complexes qui, bien que n'étant pas d'ordre physique, contribuent au degré de la perception douloureuse du malade et, par conséquent, de ne pas prendre les mesures qui s'imposent à cet égard. Ces facteurs comprennent des contraintes psychologiques, sociales et spirituelles propres à l'expérience vécue du malade, dont l'effet est d'augmenter la douleur.

d) **Autres mesures**

(i) Le fait de ne pas appliquer comme il convient d'autres traitements permettant de soulager le malade, qui peuvent se révéler utiles dans des cas précis; mentionnons la radiothérapie, la corticothérapie, la chimiothérapie, l'anesthésie par bloc nerveux, l'administration épidurale ou intrathécale de médicaments (stéroïdes, narcotiques, anesthésiques locaux ou alcool), la chirurgie palliative, la stimulation électrique percutanée du système nerveux, l'acuponcture, ainsi que diverses techniques de relaxation.

3.2 ATTITUDES ET COMPORTEMENTS ANCRÉS AU SEIN DES PROFESSIONS DE LA SANTÉ

Malgré des innovations récentes telles que la création de services de soins palliatifs, de cliniques de consultation sur la douleur et de services de consultation externe en oncologie, il n'y a encore que peu de signes d'un changement véritable d'attitude à l'égard de la douleur et de son traitement. Plusieurs facteurs contribuent à empêcher nos attitudes professionnelles d'évoluer aussi rapidement que nos connaissances dans ce domaine(19,22,23,25).

a) On craint que la prescription d'analgésiques ne provoque la toxicomanie. Cette crainte est injustifiée et découle du fait qu'on connaît mal les risques réels et les mécanismes de la dépendance(22,23,26).

b) L'intensité des douleurs ressenties par les malades peut être sous-estimée ou mal comprise, car il est difficile de quantifier objectivement la perception douloureuse. La douleur est subjective ; il arrive donc que certains médecins considèrent que le malade exagère. Plusieurs techniques jugées acceptables du point de vue clinique - comme, entre autres, le Questionnaire sur la douleur établi à McGill par Melzack - peuvent permettre une meilleure évaluation de l'intensité des douleurs.

c) Les questions d'ordre psychologique sont souvent considérées comme sans importance, ou même ignorées. Pourtant, c'est un fait connu qu'elles influent largement sur la perception douloureuse. L'accent mis dans certaines branches de la médecine sur l'aspect technologique ne laisse pas beaucoup de place aux "émotions" et aux "souffrances" dans la conduite du traitement.

d) Les diverses attitudes ethniques, religieuses et sociales à l'égard de la douleur sont mal comprises; ainsi, on croit souvent que "la souffrance fait partie de la vie et qu'il faut l'endurer". Ce genre de croyances et d'attitudes dicte le comportement des malades, de leurs familles et du personnel soignant et, par le fait même, la conduite du traitement.

3.3 IMPOSSIBILITÉ D'ACCÉDER À DES SERVICES DE SOINS CONTRE LA DOULEUR OU ABSENCE DE TELS SERVICES

Certains Canadiens peuvent ne pas bénéficier d'une thérapie analgésique adéquate en raison de facteurs d'ordre géographique, social et autre.

a) **Pénurie de services spécialisés**

Il est de plus en plus évident que l'on ne peut arriver à traiter de façon optimale les douleurs intenses de certains malades sans la compétence d'une clinique ou d'un service spécialisé où la recherche des causes de la douleur et le traitement font l'objet d'une approche multidisciplinaire. Bien que quelques équipes de ce genre soient en place dans les principaux centres du pays, tous les Canadiens ne peuvent profiter de tels services. Les raisons de cette situation sont nombreuses, notamment: manque de financement pour organiser de tels services; absence de mécanismes permettant de rémunérer adéquatement les médecins qui s'occupent

de ces malades; besoin de tels services non reconnu par les hôpitaux et les cliniques de soins communautaires; et pénurie de personnel spécialisé dans ce domaine.

b) **Isolement**

(i) **Géographique**
Environ 90 p. 100 des Canadiens habitent à moins de 300 milles de la frontière sud. La prestation de soins de santé aux personnes qui vivent au nord de cette zone de population est un sujet de préoccupation constante pour le gouvernement, tout particulièrement lorsque de nombreuses régions du nord sont pratiquement inaccessibles pendant de longues périodes de l'année en raison du climat. La situation est analogue, du moins en ce qui concerne l'absence de services de soins, dans les îles au large de nos côtes. Aux conditions géographiques et climatiques qui entravent la prestation de services de soins efficaces contre la douleur, viennent s'ajouter des facteurs économiques (le coût élevé du transport alors que, dans la région, les revenus sont en baisse) et des facteurs culturels (une réticence manifeste, chez certaines personnes, à se faire soigner dans des centres urbains).

(ii) **Ethnique, religieux et culturel**
L'utilisation des services médicaux est conditionnée par les antécédents ethniques, religieux et culturels. En raison de leur milieu d'origine, de nombreux Canadiens peuvent ne pas être prêts à se prévaloir des soins médicaux qu'ils peuvent trouver au Canada. Certains se sentent mal à l'aise dans le milieu social qui entoure la prestation des soins médicaux en Amérique du Nord, tandis que d'autres estiment qu'il ne convient pas d'avoir recours à des services médicaux. Par conséquent, ces personnes ne cherchent pas à profiter des conseils et des services offerts.

(iii) **Linguistique**

La langue peut empêcher la prestation efficace de soins de santé et de soins contre la douleur. Le Canada, qui a connu une immigration massive depuis la Deuxième guerre mondiale, est en butte à des difficultés majeures en ce qui concerne la prestation de services médicaux à une partie de la population qui demeure analphabète en français ou en anglais. Ce ne sont pas les seuls problèmes; en effet, il faut fournir les services d'interprètes de traduction aux autochtones hospitalisés dans le sud du pays. Pour répondre à ces besoins, il arrive encore fréquemment que les hôpitaux canadiens fassent appel à des employés qui connaissent la langue du malade en question, mais qui n'ont pas reçu de formation en traduction médicale (et qui souvent s'en tirent mal). Une thérapeutique analgésique moderne exige un niveau élevé de communication entre le malade et le professionnel de la santé concerné. Il est insensé de s'attendre à la perfection des soins lorsque la communication est médiocre.

(iv) **Financier**

Le fait d'être dans le besoin peut entraver le recours à des médicaments de prescription qui sont dispendieux et à d'autres services qui sont nécessaires pour calmer efficacement la douleur. Malgré nos programmes de soins médicaux et hospitaliers, il peut y avoir des Canadiens qui endurent des douleurs chroniques intenses parce qu'ils ne peuvent, en tant que malades externes, se payer les quantités nécessaires d'analgésiques et qu'on ne leur offre aucune aide financière particulière.

Bien que de nombreux malades souffrant de douleurs chroniques intenses puissent être soignés efficacement dans les services disponibles, il est essentiel de mettre en place des cliniques spécialisées qui soient accessibles à tous les Canadiens, si nous voulons offrir un traitement optimal à l'avenir. Ce but peut être atteint grâce à l'expansion rapide des systèmes informatiques et des télécommunications par satellites.

Stratégies d'amélioration du traitement de la douleur

4.1 ENSEIGNEMENT ET FORMATION

4.11 Enseignement professionnel prédoctoral

Les études qui documentent le contrôle inadéquat de la douleur identifient très souvent une mauvaise connaissance des médicaments et des autres moyens disponibles, ainsi que certaines attitudes contrariantes, comme étant la cause d'un traitement qui laisse à désirer. L'enseignement prédoctoral devrait permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances essentielles et les aptitudes nécessaires, ainsi que leur donner l'occasion de mettre en pratique ce qu'on leur apprend, sous la supervision de professeurs avisés et compétents. Les professeurs devraient donner l'exemple et montrer à leurs élèves quels sont les attitudes et les comportements qu'il convient d'adopter dans un milieu de traitement.

Pour ce qui est du traitement de la douleur chez les cancéreux, nous n'avons pas à l'heure actuelle de données détaillées ni sur le contenu ni sur l'efficacité des programmes d'études offerts au Canada au niveau prédoctoral, en médecine, en sciences infirmières ou en pharmacie. Il faudrait combler cette lacune. D'après l'information fournie au Comité,

a) la majeure partie de l'enseignement relatif à la douleur se donne sous forme de cours traitant de la neurophysiologie et de la neuroanatomie de la douleur, ainsi que de la pharmacologie des opiacés et autres analgésiques;

b) dans le domaine du traitement de la douleur, l'expérience pratique offerte sous supervision est trop souvent mal organisée et perpétue des pratiques qui laissent à désirer (p. ex., mauvaise connaissance des médicaments; mauvaise compréhension des conduites thérapeutiques; attitudes qui ne conviennent pas);

c) exception faite de quelques unités spéciales où des équipes multidisciplinaires ont mis au point des approches systématiques pour traiter les douleurs intenses, les pratiques et les attitudes varient considérablement parmi les cliniciens;

d) les étudiants ont rarement l'occasion de travailler, en milieu hospitalier ou ailleurs, avec des équipes multidisciplinaires qui participent au traitement de malades souffrant de douleurs intenses;

e) la formation en cours d'emploi offerte aux médecins et aux infirmières dans les hôpitaux perpétue les démarches et les attitudes traditionnelles plutôt que d'inculquer les principes qui permettraient le traitement optimal de la douleur.

La responsabilité de l'enseignement dispensé en médecine, en sciences infirmières et en pharmacie relève d'abord et avant tout de chaque faculté ou école professionnelle, et de chaque province. Nous espérons que le présent rapport réussira à susciter l'intérêt en ce qui concerne les problèmes relatifs à la douleur, et qu'il incitera les responsables à revoir les pratiques d'enseignement actuelles. Le Comité permanent de l'Association des facultés de médecine du Canada pour l'enseignement médical prédoctoral pourrait coordonner une révision d'envergure nationale qui porterait sur l'enseignement dispensé aux étudiants en matière de traitement de la douleur dans le cadre des cours de médecine. Il faudrait définir le contenu des

programmes et mettre au point des techniques pour améliorer l'enseignement dans ce domaine. Les facultés de médecine et les hôpitaux d'enseignement pourraient tirer parti des unités de soins palliatifs et des cliniques de consultation sur la douleur actuellement en place et offrir, du moins à certains étudiants, l'occasion de travailler et d'apprendre dans les milieux mêmes où l'on offre le meilleur traitement contre la douleur. Les facultés et les écoles de sciences infirmières et de pharmacie du Canada pourraient également amorcer une révision de leurs programmes.

4.12 Formation médicale postdoctorale

Les médecins doivent être "préparés" lorsqu'ils entreprennent leur résidence, c'est-à-dire avoir acquis suffisamment de connaissances au cours de leurs études pour comprendre:

a) la physiologie de la douleur;

b) les principes généraux de la pharmacologie du traitement de la douleur;

c) les connaissances indispensables à un traitement efficace; et

d) l'importance du problème que représentent les douleurs chroniques pour le malade, pour sa famille et pour la société.

Les connaissances acquises au cours des études de premier cycle doivent ensuite être approfondies par des programmes de formation systématiques au niveau postdoctoral. Dans le domaine de la douleur, les lacunes de l'enseignement prédoctoral et postdoctoral, peuvent être attribuables en partie au fait que la douleur n'est "la spécialité de personne" et donc "la responsabilité de personne". Si certains anesthésiologistes sont passés maîtres dans l'art de combattre la douleur chez un sujet conscient, la plupart en sont incapables. Ce cloisonnement des connaissances se retrouve également chez les oncologues, les neurologues, les neurochirurgiens, les pharmacologues cliniciens, les oncologues-radiothérapeutes et internistes, ainsi que chez d'autres spécialistes en médecine ou en chirurgie, chacun abordant le problème en fonction de son propre bagage de connaissances. Par conséquent, chaque groupe se sert des outils de sa spécialité, selon sa propre optique (p. ex., radiothérapie, injection épidurale de narcotiques, hypophysectomie, etc.). Le malade peut donc faire l'objet de la thérapie qui est disponible plutôt que de celle qui convient le mieux à son cas. Le traitement optimal de la douleur peut demander un niveau incroyable de collaboration et de coordination multidisciplinaires. Dans un sens, la difficulté de tirer parti des techniques et des connaissances actuelles serait donc un échec d'ordre organisationnel. À l'échelle locale, ce problème peut être atténué en attribuant la responsabilité globale de l'organisation de services multidisciplinaires de traitement de la douleur et de l'enseignement à une seule et même personne.

Dans les spécialités de médecine clinique pour lesquelles la douleur est un problème clinique particulièrement fréquent, l'enseignement théorique devrait être plus approfondi que dans les spécialités pour lesquelles le traitement de la douleur est généralement secondaire.

Dans les spécialités cliniques portant sur le soin des malades qui souffrent, les stagiaires de niveau postdoctoral devraient pouvoir s'occuper directement de patients présentant des algies chroniques intenses, sous la supervision de spécialistes dans le traitement de ces problèmes.

Une bonne formation pourrait comprendre: le roulement des résidents dans des services spécialisés de soins palliatifs ou dans une clinique de consultation sur la douleur; le roulement des résidents dans des services tels que l'oncologie, où les douleurs intenses sont un problème courant ; ainsi qu'un choix de programmes offrant aux résidents l'occasion d'être encadrés d'experts en matière de diagnostic et de traitement de la douleur.

Pour pouvoir donner l'exemple aux résidents qu'ils supervisent, les médecins et les chirurgiens chargés de l'enseignement et de la supervision dans le cadre des programmes de formation postdoctorale doivent être plus au courant des problèmes de la douleur, plus attentifs aux besoins du malade qui souffre et plus habiles à traiter la douleur. Ce but pourra être atteint par une meilleure sensibilisation de ces superviseurs et par l'actualisation de leurs connaissances.

Les mieux placés pour traiter toutes ces questions sont les comités permanents des facultés de médecine du Canada pour l'enseignement postdoctoral, divers organismes nationaux (p. ex., le Collège royal des médecins et chirurgiens et le Collège des médecins de famille du Canada), ainsi que des groupes tels que le Comité

permanent pour l'enseignement médical postdoctoral de l'Association des facultés de médecine du Canada.

4.13 Formation continue du personnel médical, infirmier et paramédical

L'enseignement médical est une suite comportant trois étapes, à savoir l'enseignement prédoctoral, l'enseignement postdoctoral et une formation continue. Souvent, l'enseignement offert en sciences infirmières et paramédicales ne peut se diviser de façon aussi précise en trois étapes; on peut toutefois le définir comme comportant une étape de premier cycle (menant au diplôme) et une étape de formation continue.

Si l'on veut améliorer à long terme le traitement de la douleur, il faut absolument inculquer les principes mêmes de ce traitement au niveau du premier cycle et enseigner des pratiques efficaces aux professionnels de la santé au cours de leur formation postdoctorale (pratique). Cependant, il faudra attendre cinq à sept ans avant de voir le résultat de tous ces efforts sur le traitement clinique de la douleur, et plusieurs années avant de pouvoir affirmer que tous les professionnels de la santé qui exercent leur métier, connaissent à fond les méthodes permettant de lutter efficacement contre la douleur. Par conséquent, il est essentiel de placer parmi nos priorités la formation professionnelle continue des médecins, des infirmières et infirmiers, ainsi que du personnel paramédical. Pour diverses raisons, cette tâche ne sera pas facile. Notons, entre autres, les nombres importants de professionnels visés; la difficulté d'organiser une formation continue efficace et la difficulté de modifier un comportement ancré.

Il importe de tirer parti des ressources et des compétences dont nous disposons, chaque fois qu'il est possible de le faire, plutôt que d'envisager de créer des ressources supplémentaires aux fins de l'enseignement relatif au traitement de la douleur.

Au cours de la conception de programmes de formation continue portant sur le traitement de la douleur, il faudrait veiller à ce que leur contenu puisse s'appliquer, sans modification profonde, à la formation continue du personnel infirmier et paramédical. Les mesures à prendre sont les suivantes: sensibiliser les intéressés au problème; leur fournir l'occasion de se renseigner à ce sujet; discuter des idées exprimées et les mettre à l'essai; inviter les médecins à adopter de nouvelles conduites et favoriser l'adoption de la nouvelle approche.

La sensibilisation des intéressés peut se faire au moyen d'une *brochure* concise et facile à lire, qui éveille l'intérêt et s'adresse aux médecins (et peut-être également au personnel infirmier et paramédical). Dans le cadre d'un programme de sensibilisation, on pourrait aussi donner des conférences de presse et publier des communiqués afin de faire connaître une préoccupation nationale concernant le traitement de la douleur.

Les médecins canadiens devraient disposer d'une *monographie* présentant un relevé concis des concepts modernes de la physiologie de la douleur, de la pharmacologie des analgésiques et médicaments permettant de calmer la douleur, et des mesures non pharmacologiques plus récentes qui visent à soulager la douleur. La monographie devrait donner les références clés des articles qui peuvent être consultés pour une étude plus approfondie. La monographie ne constituera pas, pour le professionnel de la santé, un ouvrage de référence exhaustif en matière de contrôle de la douleur. Elle remplira toutefois deux grands objectifs, à savoir: mettre les intéressés au courant du fait que nous disposons de nouvelles données jugées essentielles dans la lutte efficace contre la douleur, et servir de guide pratique quant aux principes d'un contrôle efficace de la douleur.

En plus de la monographie, il faudrait organiser, dans le cadre des réunions et des congrès professionnels appropriés, des conférences, des séminaires et des ateliers sur les méthodes actuelles de lutte contre la douleur. Il se peut que la tenue de tels congrès demande un financement supplémentaire. À cet égard, il sera indispensable de travailler en étroite collaboration avec les facultés de médecine et les organismes provinciaux de réglementation professionnelle responsables des programmes de formation continue dans leur secteur géographique. Il serait de plus hautement souhaitable de faire appel aux compétences en formation médicale continue du Collège des médecins de famille du Canada pour atteindre les omnipraticiens et à celles du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada pour atteindre les spécialistes. Il existe plusieurs sociétés professionnelles dont il faudrait demander le concours, certaines étant très actives

dans le domaine de la formation médicale continue. En plus de tenir des réunions, beaucoup de ces organismes publient des revues axées sur l'enseignement et peuvent accepter de faire paraître en éditorial et dans la partie scientifique des articles destinés à accentuer la sensibilisation au problème et à présenter d'autres données pertinentes.

À l'instar de l'enseignement prédoctoral et postdoctoral, l'examen de ces questions et l'élaboration des programmes relèvent directement des écoles professionnelles, ainsi que des organismes provinciaux et nationaux.

RECOMMANDATIONS

Nos recommandations sont les suivantes:

Que soit rédigée une brochure concise et facile à lire, à l'intention des médecins et des autres professionnels de la santé, pour leur faire connaître les éléments fondamentaux de la thérapeutique analgésique moderne, et les informer qu'ils peuvent également se procurer une monographie plus détaillée sur ce sujet. Cette brochure devrait faire l'objet d'une diffusion massive.

Qu'une monographie sur le contrôle des douleurs liées au cancer soit distribuée aux médecins canadiens et, sur demande, à d'autres membres du personnel soignant, ainsi qu'à des particuliers et groupes intéressés. Cette monographie devrait faire l'objet de mises à jour régulières.

Que le présent rapport soit transmis aux ministères provinciaux intéressés; aux facultés de médecine, ainsi qu'aux écoles, facultés ou collèges de soins infirmiers et aux facultés de pharmacie; et, enfin, aux organismes nationaux et provinciaux qui sont responsables de l'enseignement prédoctoral, postdoctoral et continu, ou qui s'y intéressent.

Qu'on invite les établissements et les organismes s'intéressant aux soins de santé à revoir leurs programmes d'études et, le cas échéant, à trouver des moyens d'exposer davantage les stagiaires à la démarche globale visant au contrôle de la douleur, aux niveaux de l'enseignement prédoctoral, postdoctoral et continu.

Qu'on demande aux comités permanents de l'Association des facultés de médecine du Canada pour l'enseignement médical prédoctoral, postdoctoral et continu de coordonner, dans leurs secteurs de compétence respectifs, un examen d'envergure nationale de l'enseignement portant sur la thérapeutique antalgique. L'Association des facultés de pharmacie du Canada et l'Association canadienne des écoles universitaires de nursing pourraient faire de même.

Que soit envisagée la possibilité de parrainer et d'appuyer des conférences nationales ou régionales dont l'objet serait, d'une part, d'étudier les programmes actuels qui, tant aux niveaux prédoctoral et postdoctoral qu'au niveau de l'éducation permanente, portent sur la douleur et son traitement ; et, d'autre part, de proposer des programmes propres à favoriser l'amélioration à chacun de ces niveaux. De telles conférences nationales devraient être organisées en collaboration avec les ministères provinciaux et fédéraux intéressés, ainsi qu'avec les établissements d'enseignement et les associations ou sociétés professionnelles visés.

4.14 Information du public

Tout programme visant à améliorer le traitement des douleurs chroniques intenses au Canada doit, pour trois raisons, comprendre un volet axé sur l'information du public. La première de ces raisons est que, en Amérique du Nord, le public exige de plus en plus qu'on l'informe des questions concernant les soins de santé personnels, et que cette information provienne des sources les plus compétentes possible. La deuxième est que la nécessité de mieux renseigner le public sur le traitement de la douleur est une composante tout particulièrement importante étant donné la récente controverse à ce sujet. La troisième raison est que l'information du public peut représenter un avantage important puisqu'elle se traduira par une plus grande sensibilisation des médecins et des autres groupes intéressés au traitement de la douleur.

Un programme d'information du public pourrait comprendre les composantes suivantes:

a) une brochure à l'intention du grand public;

b) des conférences de presse et des communiqués;

c) la préparation d'enregistrements ou de films pour la télévision, au sujet du traitement de la douleur; et

d) l'organisation de tribunes dans le but de discuter des questions touchant à ce domaine.

On pourrait publier une brochure destinée à informer le public de l'existence de démarches efficaces de recherche et de contrôle en matière de douleurs chroniques intenses chez les cancéreux. Elle devrait être concise, attrayante et facile à lire, et n'aborder que les principes de la thérapie analgésique moderne. Le matériel d'information destiné au public devrait être offert dans un choix approprié de langues et conçu en tenant compte du fait que certaines des personnes intéressées peuvent être, à toutes fins utiles, analphabètes.

La distribution générale initiale d'une telle brochure devrait être facilitée par des groupes gouvernementaux, professionnels et profanes, notamment des ministères de la Santé des paliers fédéral et provincial; et par des fondations, organismes et conseils provinciaux pour la lutte contre le cancer qui sont subventionnés par le gouvernement, ainsi que par leurs cliniques et des organismes bénévoles oeuvrant dans le domaine de la santé.

Les conférences de presse et les communiqués sont un moyen efficace d'aborder la question d'actualité que représente le traitement de la douleur dans son ensemble. Il y a quelques années, la lutte contre les douleurs chroniques intenses ne suscitait que peu d'intérêt au Canada. Cependant, la situation a changé et le battage publicitaire sur ce sujet est pratiquement chose faite. Le Comité espère que le présent rapport réussira à inciter certains groupes à mettre au point d'autres façons d'étudier le problème de la douleur et de faire en sorte que le public soit bien informé. Les enregistrements pour la télévision et les séminaires ou conférences à l'intention du public comptent parmi les choix offerts.

Il est également possible que l'étude recommandée afin d'étudier la prévalence des douleurs chroniques intenses non contrôlées et de certains des facteurs responsables du problème, puisse suggérer d'autres façons d'informer le public qui mériteraient d'être considérées. À l'heure actuelle, le comité juge toutefois que le programme, tel qu'il est décrit dans la présente section, constitue une approche initiale appropriée à l'information du public.

RECOMMANDATIONS

Compte tenu de l'intérêt actuel suscité par la lutte contre la douleur au Canada, *nous formulons les recommandations suivantes:*

Que soit rédigée, à l'intention du grand public, une brochure traitant des mesures modernes de lutte contre la douleur associée au cancer. Cette brochure devrait faire l'objet d'une large diffusion par l'intermédiaire du gouvernement, et de groupes professionnels et profanes.

Qu'on distribue en grande quantité des exemplaires du présent rapport et qu'on en offre gratuitement aux organismes publics, aux associations de consommateurs, aux groupes se consacrant à la défense des droits des malades, aux médias et aux organismes provinciaux.

4.2 ÉLABORATION ET MISE EN PLACE DE SERVICES DE CONSULTATION SUR LA DOULEUR

Dans la plupart des cas, un médecin consciencieux et bien informé arrive à traiter efficacement la douleur grâce aux analgésiques disponibles, à des médicaments d'appoint et à un appui psychologique approprié. Il peut avoir besoin d'aide pour les cas plus difficiles, comme lorsque l'étiologie de la douleur est imprécise, que les mesures habituelles se révèlent inefficaces, ou encore que le traitement de l'affection sous-jacente ou la thérapeutique symptomatique nécessite des compétences techniques. Dans ces cas, il doit pouvoir obtenir de l'aide en s'adressant à des services spécialisés en matière de traitement de la douleur.

Les services efficaces de consultation en matière de contrôle de la douleur sont généralement dirigés par une équipe multidisciplinaire dont les membres ont un intérêt particulier dans les diverses formes du traitement de la douleur et de la souffrance. On y retrouve normalement au moins un neurologue, un neurochirurgien, un anesthésiologiste, un psychiatre, ainsi qu'un pharmacologue clinicien ou un clinicien connaissant à fond les analgésiques et les

médicaments d'appoint. De plus, il est utile de pouvoir faire appel à des chirurgiens généralistes et orthopédistes, à des oncologues-radiothérapeutes et internistes, et peut-être aussi à d'autres spécialistes. Une équipe infirmière compétente et chevronnée est d'une nécessité absolue. Après une première évaluation par un médecin ou un chirurgien connaissant à fond les problèmes de la douleur et leur traitement, les malades dont les douleurs sont particulièrement rebelles peuvent être adressés à un membre du groupe à des fins de traitement, et les cas les plus complexes peuvent être examinés par l'ensemble du groupe pour décider du traitement approprié.

L'étendue du problème que pose le traitement difficile de la douleur au Canada n'a pas été définie de façon précise, et il ne semble pas y avoir de données provenant d'autres sources qui nous permettent de recommander le nombre d'unités spécialisées dans ce domaine qu'il conviendrait de mettre en place. Il semblerait toutefois raisonnable de suggérer d'offrir de tels services multidisciplinaires dans les hôpitaux de soins tertiaires de chaque région.

Il pourrait être bon de mettre en place sur une plus grande échelle des services moins poussés dirigés par quelques médecins dévoués, ou même par un seul, ayant un intérêt particulier et une formation précise en matière d'évaluation et de traitement des problèmes causés par la douleur. Ces médecins seraient à même de résoudre sur place une bonne partie des problèmes et pourraient, au besoin, avoir recours à l'équipe multidisciplinaire du centre de soins tertiaires. L'éventuelle installation de satellites-relais entre les régions éloignées et les services tertiaires de consultation devrait améliorer la qualité des soins. De meilleures possibilités de transport permettront d'amener au centre tertiaire les malades dont le traitement l'exige.

Le traitement de la douleur peut être une tâche astreignante, car il repose sur une évaluation minutieuse du cas et, quelquefois, oblige à faire appel aux compétences de plusieurs spécialistes. Les dispositions actuelles des barèmes d'honoraires ne permettent peut-être pas aux médecins de recevoir une compensation adéquate pour le temps qu'ils doivent y consacrer. La question des avantages pécuniaires doit être étudiée, et des mécanismes doivent être mis au point pour financer la participation des médecins intéressés à offrir des services de consultation sur la douleur. Les médecins sont déjà payés pour offrir ces services dans au moins une province.

RECOMMANDATIONS

Nos recommandations sont les suivantes:

Que l'appui fédéral soit accordé à l'élaboration de systèmes de soins, pour permettre la mise sur pied de services types de traitement de la douleur qui soient efficaces et efficients, tant à l'échelle locale, régionale que provinciale.

En fonction des besoins identifiés, qu'on invite les établissements de soins à participer à la mise sur pied d'un réseau régional et coordonné de services de traitement de la douleur qui pourraient comprendre à la fois des services diagnostiques et des ressources thérapeutiques multidisciplinaires. Dans ce contexte, il faudrait envisager de favoriser la mise au point de services régionaux de consultation sur la douleur en identifiant les mécanismes qui permettent une planification conjointe aux paliers fédéral et provincial.

Pour la mise au point de "services de traitement de la douleur" s'adressant aux cancéreux, qu'on élabore des directives analogues à celles énoncées par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social pour d'autres types de services ou d'établissements de santé (p. ex., "Services de soins palliatifs dans les hôpitaux", 1981).

4.3 DROGUES NOUVELLES: L'HÉROÏNE A-T-ELLE SA PLACE?

Tous les rapports étudiés indiquent qu'il n'y a pas de différences importantes du point de vue clinique dans l'efficacité de la morphine et de l'héroïne administrées par voie orale(21,24,27).

Il ressort nettement des études susmentionnées qu'une solution de morphine administrée par voie orale et employée avec une variété d'adjuvants réussira à contrôler la douleur attribuable à un cancer avancé chez plus de 90 p. 100 des malades qui souffrent. C'est pour les autres malades que l'héroïne pourrait avoir un rôle à jouer. Grâce à sa plus grande solubilité (1 g de chlorhydrate de diamorphine dans 1,6 mL d'eau), l'héroïne a un avantage pratique sur le sulfate ou le chlorhydrate de morphine (1 g dans plus de 20 mL) lorsqu'il est nécessaire de pratiquer des injections, mais uniquement s'il faut des doses importantes(28).

Cependant, comme on l'a déjà souligné, il est généralement inutile d'administrer des doses importantes de morphine pour lutter contre la douleur attribuable au cancer. Dans la série d'études signalée par Twycross(2) et par Melzack(12,14), la dose médiane de 10 à 27 mg équivaut à environ 5 à 10 mg administrés par voie parentérale. Puisqu'on peut obtenir de la morphine en concentrations de 15 mg par mL à des fins d'injections parentérales, ces doses peuvent être bien tolérées même par le malade le plus cachectique. Dans ce groupe, l'état d'une faible proportion des malades à qui il faut administrer des stupéfiants par voie intraveineuse ou sous-cutanée peut toutefois exiger des doses plus fortes de morphine en volumes allant jusqu'à 4 à 8 mL par injection. De tels volumes sont mal tolérés par les cachectiques présentant une atrophie des masses musculaires. En Angleterre, l'héroïne a été employée pour répondre à ce besoin(2). D'autres médicaments de puissance et de solubilité élevées pourraient répondre à un besoin analogue. En résumé, chez un très petit nombre de cancéreux qui souffrent et qui ne sont pas traités par voie intraveineuse, il existe un besoin pour un agent permettant d'injecter de fortes doses en petits volumes par voie intramusculaire ou sous-cutanée.

Quelles sont les options offertes dans le cas d'un malade à qui il faut injecter, à l'occasion, une forte dose de stupéfiant par voie sous-cutanée ou intramusculaire, et pour qui on aurait pensé à l'héroïne si ce médicament était permis au Canada ? Les choix offerts à l'heure actuelle comprennent:

a) L'administration sublinguale ou rectale de morphine(16,29).

b) La méthadone. Pour l'administration par voie intramusculaire ou sous-cutanée, la méthadone peut éventuellement remplacer l'héroïne, grâce à sa solubilité (1 g dans 12 mL d'eau), ainsi qu'à la longue durée de son action analgésiante (jusqu'à 8 heures) et de sa demi-vie (environ 15 heures). Pour pouvoir l'employer de façon sûre, il faut absolument connaître la pharmacocinétique relativement complexe de la méthadone. Il faut un permis spécial pour employer ce médicament, mais cela ne pose pas de difficulté. Des études récentes ont proposé une posologie apparemment sûre pour ce médicament(30).

Parmi les autres possibilités, notons:

a) Le chlorhydrate d'hydromorphone, un analgésique puissant, actuellement commercialisé au Canada en solution de 2 mg/mL. La solubilité du médicament (1 g par 3,0 mL d'eau) suggère qu'il serait relativement facile de préparer une solution en concentration plus élevée. Une solution d'hydromorphone de 10 mg/mL a récemment été approuvée aux États-Unis, ce qui permet de supposer qu'elle sera peut-être disponible bientôt au Canada.

b) L'acétate de morphine, en tant que produit hautement soluble (c.-à-d., 1 g dans 2,5 mL d'eau) pouvant remplacer le sulfate de morphine, a été décrit par des chercheurs du National Cancer Institute de Bethesda. Avec de l'acétate de morphine lyophilisé, on a préparé une solution contenant 100 mg de morphine par mL(32). Une telle formule demanderait beaucoup de travail avant d'être commercialisée.

Mise à part sa solubilité, l'héroïne présente-t-elle un avantage sur la morphine lorsque le traitement est appliqué par voie sous-cutanée ou intramusculaire? Des études cliniques sur ces deux stupéfiants administrés par injection ont été exécutées à la Faculté de médecine de l'Université Georgetown de Washington, et au *Memorial Sloan-Kettering Institute for Cancer Research* à New York(32,33). On a observé que l'héroïne était absorbée légèrement plus rapidement et avait une action d'une durée légèrement plus courte que la morphine, ce qui confirme les constatations antérieures(7). Cependant, aucun des essais n'a permis de conclure que l'héroïne différait de façon notable de la morphine en doses analgésiantes équivalentes, quant à sa propriété de soulager la douleur, à son action psychotrope, ou à la possibilité d'effets secondaires. Il conviendrait également de souligner que, lorsque la morphine est administrée régulièrement pour prévenir la douleur de façon constante, les faibles écarts notés dans la rapidité d'absorption et dans la durée d'action n'ont aucune importance du point de vue clinique.

Les données recueillies par le Comité au cours des visites dans deux services de soins palliatifs jugés parmi les meilleurs au Canada sont pertinentes. Dans ces services, grâce à l'emploi de techniques modernes et des médicaments disponibles, les soins contre la douleur sont tels qu'aucune des personnes interrogées par le Comité n'a pu préciser de cas où la douleur persistait et pour lesquels il aurait été utile de pouvoir employer de l'héroïne. De plus, parmi les centaines de malades traités au cours d'une période de sept ans, le personnel a eu de la difficulté à se souvenir de cas où le volume de la solution de stupéfiant posait un problème; le personnel estimait toutefois que cela pouvait se produire chez environ un malade sur 500.

Dans ce contexte, il convient de souligner que la voie intraveineuse ne posant pratiquement jamais de difficulté, le volume de l'injection ne devrait pas entrer en ligne de compte.

Les commentaires du docteur Robert Twycross du Royaume-Uni, un expert reconnu en matière de traitement des douleurs associées au cancer et de l'emploi de l'héroïne et de la morphine, s'inscrivent dans le sens des conclusions et des recommandations du Comité.

> "Le contrôle de la douleur ne pose aucune difficulté chez la majorité des cancéreux qui souffrent, à condition toutefois de respecter certains principes fondamentaux. Il faut notamment faire une évaluation minutieuse de la ou des causes de la douleur, comprendre que la douleur est une manifestation "psychosomatique", employer un analgésique approprié de façon régulière, reconnaître que la dose efficace d'un stupéfiant analgésique varie largement, adopter une approche "très ouverte", combiner des mesures non pharmaceutiques et des mesures pharmaceutiques, ainsi que surveiller étroitement tous les malades qui reçoivent des analgésiques sous forme de stupéfiants.
>
> "Prétendre que l'héroïne est indispensable au soulagement de la douleur associée au cancer, c'est ignorer le succès remporté à la fois dans les hôpitaux nord-américains et britanniques en matière de traitement de la douleur. C'est aussi méconnaître le lien étroit (chimique et pharmacologique) entre l'héroïne et la morphine. Cette attitude est l'expression de la recherche désespérée mais futile du remède aux maux du cancer.
>
> "Nous n'avons pas la plus petite preuve que l'héroïne est nécessaire pour soulager la douleur associée au cancer."

Récemment, le docteur T. Walsh et Dame Cicely M. Saunders présentaient éloquemment le problème dans une "lettre ouverte"(34). Ces experts de renommée internationale concluaient:

> "La controverse dont fait l'objet l'héroïne détourne l'attention de l'essentiel de la question du traitement des malades qui sont à un stade avancé de cancer — à savoir, la nécessité d'améliorer la qualité générale des soins et du contrôle des symptômes, ainsi que de veiller à ce que des doses adéquates d'analgésiques choisis parmi les nombreux opiacés et autres médicaments dont nous disposons déjà, soient employées comme il se doit"(34).

Enfin, la récente présentation de cette controverse aux médias peut avoir donné l'impression que l'héroïne est, en fait, largement employée à des fins médicales ailleurs dans le monde. Tel n'est pas le cas. Les données communiquées par l'Organe international de contrôle des stupéfiants (voir le Tableau 2) précisent les quantités d'héroïne consommées dans tous les pays signataires de la Convention unique (soit environ 150) et reflètent tout emploi important à des fins médicales.

Tableau 2

PRÉVISIONS ET STATISTIQUES DE CONSOMMATION INTERNATIONALE D'HÉROÏNE

	Stastistiques de consommation actuelle	Consommation estimée	
	1981	1982	1983
Belgique	1 kg	2,0 kg	2,0 kg
Finlande	*	0,1	0,2
France	*	0,5	0,3
Irlande	*	0,02	0,02
Pays-Bas	*	0,5	0,250
Oman			0,001
Arabie Saoudite			0,005
Suède	*	0,003	
Suisse	*	0,1	0,1
Émirats arabes unis			0,005
Royaume-Uni	134 kg	150,	195,
Total mondial	137 kg	153,223	197,881

* Pays où le grand total est de 2 kg
Ces chiffres ne reflètent que l'emploi licite du médicament.

Les seuls pays où la consommation est de plus de 1 kg sont le Royaume-Uni (150 kg) et la Belgique (2 kg). Si l'on soustrait la quantité employée au Royaume-Uni pour la cure d'entretien à l'héroïne des héroïnomanes, on obtient probablement une quantité qui équivaut aux besoins du traitement de toutes les victimes de cancer terminal pendant deux mois. Évidemment, on sait fort bien que tous les cancers terminaux ne s'accompagnent pas de douleurs intenses et que la période de deux mois ne représente peut-être pas la période moyenne pendant laquelle le médicament est employé. Il se peut fort bien qu'une bonne partie de la faible consommation d'héroïne des autres pays figurant au Tableau 2 puisse s'expliquer par des besoins d'analyses chimiques.

Dans ces conditions, il est donc trompeur d'invoquer comme argument à l'appui de sa réintroduction que de nombreux pays permettent l'emploi de l'héroïne, lorsqu'en réalité ce n'est qu'au Royaume-Uni que ce narcotique est employé de façon significative dans le traitement des cancers terminaux, comme le démontrent les données internationales sur la consommation de l'héroïne.

CONCLUSIONS

Nous concluons donc que si le contrôle des douleurs ressenties par des cancéreux laisse à désirer au Canada, ce n'est pas parce que la médecine a besoin d'héroïne, mais plutôt parce que les analgésiques sous forme de stupéfiants sont mal connus et mal prescrits, et qu'il faut mettre au point d'autres solutions thérapeutiques pour certains syndromes douloureux qui résistent à ces analgésiques. En Grande-Bretagne, malgré la disponibilité de l'héroïne, il arrive que le contrôle de la douleur laisse à désirer. On parviendra à mieux lutter contre la douleur en diffusant et en appliquant les conduites thérapeutiques et les connaissances actuelles, ainsi qu'en poursuivant les recherches sur le traitement des cas difficiles. Si l'on pouvait se procurer de l'héroïne au Canada, les causes essentielles d'un contrôle inadéquat de la douleur n'en seraient pas modifiées pour autant. Ce qu'il nous faut changer, c'est la façon d'employer les agents dont nous disposons.

RECOMMANDATIONS

D'aprés les données scientifiques actuelles et les besoins de la médecine, le Comité conclut que, lorsqu'on les emploie comme il se doit, les analgésiques et les autres moyens disponibles au Canada suffisent pour soulager les algies chroniques intenses chez pratiquement tous les cancéreux. Pour les quelques cas de douleurs persistantes, L'introduction de l'heroïne ne changerait rien.

Nos recommandations sont les suivantes:

Que l'héroïne ne soit pas réintroduite au Canada, pour l'instant, puisque les données actuelles ne justifient pas ce besoin.

Que soient encouragées la mise au point et la commercialisation d'une formule d'hydromorphone de concentration élevée permettant des injections sous-cutanées ou intramusculaires de faible volume, d'un sel de morphine hautement soluble, d'une formule de méthadone injectable, de formules de chlorhydrate ou de sulfate de morphine ayant des concentrations plus élevées, ainsi que des analgésiques puissants, déjà sur le marché, pouvant être administrés par voies sublinguale et rectale.

4.4 RECHERCHE

Une bonne compréhension de la physiopathologie de l'évolution d'une maladie permettra de déterminer plus facilement qu'elle est la thérapie spécifique qu'il convient d'appliquer. Récemment, des recherches fondamentales et cliniques ont mis en évidence nombre des mécanismes fondamentaux de la douleur et de son intensité. Une bonne partie de ces constatations sont actuellement à l'étude dans le but de mettre au point une façon plus efficace de soulager la douleur. C'est peut-être la mise sur pied d'équipes multidisciplinaires associées aux services de soins palliatifs de plusieurs centres qui constitue le progrès le plus frappant. La compétence et le dévouement de ces équipes ont permis de réduire le taux d'hospitalisation, puisque plusieurs d'entre elles offrent des services à domicile et que le contrôle de la douleur a été amélioré tant au foyer qu'à l'hôpital.

Nous avons besoin de plus de données scientifiques sur:

a) la gravité du problème d'un contrôle inadéquat des algies chroniques intenses au Canada. De tels renseignements sont essentiels puisqu'ils constituent la base de données qui définira quantitativement les services nécessaires pour remédier à la situation. Les études portant sur cette question devront déterminer la part des facteurs d'ordre géographique, ethnique (y compris des facteurs religieux et culturels), linguistique et économique qui contribuent à la médiocrité du traitement.

b) la neurophysiologie, la pharmacologie et la physiopathologie - tant fondamentales que cliniques - des douleurs chroniques intenses. Une telle recherche fondamentale sera à l'origine de nouvelles thérapies efficaces; elle devrait donc se placer en tête de liste de notre ordre de priorités.

c) l'origine des écarts de réponse au traitement chez les sujets et la façon de tirer le meilleur parti des conduites thérapeutiques. Des études sur le rôle de l'âge, du sexe et d'une pharmacothérapie concomitante, si elles sont abordées dans le but de déterminer la cause d'une modification de la réponse et de l'élimination du médicament chez les malades aigus et chroniques, nous permettront de tirer des conclusions valables.

d) l'efficacité des antidépresseurs et d'autres médicaments d'appoint en ce qui concerne le traitement de la douleur. Il faudrait étudier comment ces adjuvants permettent de réduire la dose de morphine administrée.

e) la mise au point de drogues nouvelles ayant moins d'effets secondaires. Il importe que règne au Canada un climat propice aux progrès pharmaceutiques, si l'on veut que nos chercheurs fondamentalistes et cliniques soient à la pointe de la recherche dans ce domaine. Les malades profiteront de ces compétences.

RECOMMANDATIONS

Étant donné la pénurie de données démographiques relatives aux algies non contrôlées chez les cancéreux du Canada, nous énonçons les recommandations suivantes:

Que des études épidémiologiques soient faites dans le but de mieux définir l'ampleur et les caractéristiques du problème des douleurs intenses tel qu'il se pose au Canada. Le Programme national de recherche et de développement en matière de santé pourrait servir à encourager la recherche dans ce domaine.

Compte tenu du besoin d'accroître les efforts consacrés à la recherche fondamentale et clinique, ainsi que l'activité de l'industrie pharmaceutique dans ce domaine, nous énonçons les recommandations suivantes:

Que l'on demande au Conseil de racherches médicales et au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie d'évaluer la qualité de la recherche actuelle sur la douleur, de déterminer si des efforts supplémentaires s'imposent et, le cas échéant, de préciser les mesures qui devraient être prises pour encourager de tels travaux. Dans ce contexte, on pourrait envisager de consacrer des fonds à l'appui de travaux de recherche fondamentale et clinique dans le domaine de la douleur.

Que l'on invite l'industrie pharmaceutique canadienne à mettre au point de nouveaux analgésiques et à en faire l'essai.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les nombreuses personnes et tous les groupes qui ont présenté des exposés, ainsi que les experts-conseils qui ont rencontré le Comité; nous remercions également madame Helen Vance pour son soutien administratif; mesdames Joyce Crawford, Louise Amantea, Donna Campbell, Loretta Pavan, Norma Martin et Karen Cauch-Bontje qui ont offert leur concours.

Références

1. Saunders CM. The Management of terminal illness. Londres: Edward Arnold, 1978.
2. Twycross RG, Lack SA. Symptom control in far advanced cancer. Vol. 1, Pain relief. New York: Pitman books, 1983.
3. Moertel CG. Treatment of cancer pain with orally administered medications. JAMA 1980; 244: 2448-50.
4. Elliott HW, Parker KD, Wright JA, Nomof N. Actions and metabolism of heroin administered by continuous intravenous infusion to man. Clin Pharmacol Ther 1971; 12: 806-14.
5. Aherne GW, Piall EM, Twycross RG. Serum morphine concentration after oral administration of diamorphine hydrochloride and morphine sulphate. Br J Clin Pharm 1979; 8: 577-80.
6. Chapitre 10. Diamorphine. Tiré de: Twycross RG, Lack SA. Symptom control in far advanced cancer: Vol. 1, Pain relief. New York: Pitman books, 1983: 190-99.
7. Dundee JW, Loan WB, Clarke RSJ. Studies of drugs given before anaesthesia. XI: Diamorphine (heroin) and morphine. Br J Anaesth 1966; 38: 610-9.
8. Inturrisi CE, Schultz M, Shin S, Umans JG, Angel L, Simon EJ. Evidence from opiate binding studies that heroin acts through its metabolites. Life Sci 1983; 33: 773-6.
9. Twycross RG. Clinical experience with diamorphine in advanced malignant disease. Int J Clin Pharmacol 1974; 9: 184-98.
10. Twycross RG, Wald SJ. Long term use of diamorphine in advanced cancer. Tiré de: Bonica JJ, Albe-Fessara D, éd. Advances in pain research and therapy. Vol. 1. New York: Raven Press, 1976: 653-61.
11. Twycross RG. Choice of strong analgesic in terminal cancer: diamorphine or morphine? Pain 1977; 3: 93-104.
12. Melzack R, Mount BM, Gordon JM. The Brompton mixture versus morphine solution given orally: effects on pain. Can Med Assoc J 1979; 120: 435-8.
13. Mount BM, Ajemian I, Scott JF. Use of the Brompton mixture in treating the chronic pain of malignant disease. Can Med Assoc J 1976; 115: 122-4.
14. Melzack R, Ofiesh JG, Mount BM. The Brompton mixture: Effects on pain in cancer patients. Can Med Assoc J 1976; 115: 125-9.
15. Mount BM, Narcotic Analgesics. Tiré de: Twycross RG, Ventafridda V, éd. The continuing care of terminal cancer patients. Oxford: Pergamon Press, 1980: 97-116.
16. Panuti F, Rossi AP, Iafelice G, Marraro D, Camera P, Cricca A, Strocchi E, Burioni P, Lapucci L, Fruet F. Control of chronic pain in very advanced cancer patients with morphine hydrochloride administered by oral, rectal and sublingual route. Clinical report and preliminary results on morphine pharmacokinetics. Pharmacol Res Comm 1982; 14: 369-80.
17. Beaver WT. Management of cancer pain with parenteral medication. JAMA 1980; 244: 2653-7.

18. Twycross RG. Morphine and diamorphine in the terminally ill patient. Acta Anesth Scand 1982; Suppl. 74: 128-34.

19. Bonica JJ. Introduction to management of pain advanced cancer. Tiré de: Bonica JJ, Ventafridda V, éd. Advances in pain research and therapy. Vol 2. New York: Raven Press, 1979B: 115-30.

20. Health and Public Policy Committee, American College of Physicians, Philadelphia, Pennsylvania. Drug therapy for severe, chronic pain in terminal illness. Ann Intern Med 1983; 99:870-3.

21. Interagency Committee on New Therapies for Pain and Discomfort Report to the White House: U.S. Department of Health Education and Welfare, Public Health Service, National Institute of Health, mai 1979.

22. Marks RM, Sachar EJ. Undertreatment of medical inpatients with narcotic analgesics. Ann Intern Med 1973; 78: 173-81.

23. Charap AD. The knowledge, attitudes and experience of medical personnel treating pain in the terminally ill. Mt Sinai J Med 1978; 34: 561-80.

24. Lasagna L. The clinical evaluation of morphine and its substitutes as analgesics. Pharmacol Rev 1964; 16: 47-83.

25. Bonica JJ. Cancer pain: importance of the problem. Tiré de: Bonica JJ, Ventafridda V, éd. Advances in pain research and therapy. Vol 2. New York: Raven Press, 1979A: 1-12.

26. Martin WR, Fraser HF. A comparative study of physiological and subjective effects of heroin and morphine administered intravenously in postaddicts. J Pharmacol Exp Ther 1961; 133: 388-99.

27. Twycross RG. A comparison of diamorphine-with-cocaine and methadone. Br J Clin Pharmac 1977; 4: 691-2.

28. Martindale W. The extra pharmacopoeia. 28th éd. Londres: The Pharmaceutical Press, 1982

29. Brook-Williams P, Hoover LH. Morphine suppositories for intractable pain. Can Med Assoc J 1982; 126: 14.

30. Sawe J, Hansen J, Ginman C, Hartvig P, Jakobsson PA, Nilsson M-I, Rane A, Anggard E. Patient-controlled dose regimen of methadone for chronic cancer pain. Br Med J 1981; 282: 771-3.

31. Poochikian GK, Cradock JC, Davignon JP. Morphine acetate. JAMA 1980; 244: 1434.

32. Kaiko RF, Wallenstein SL, Rogers AG, Grabinski PY, Houde RW. Analgesic and mood effects of heroin and morphine in cancer patients with postoperative pain. N Engl J Med 1981; 304: 1501-5.

33. Beaver WT, Schein PS. Final Report: Relative analgesic potency comparison of intramuscular morphine and heroin in patients with cancer. (Rapport non publié, communication personnelle.)

34. Walsh TD, Saunders CM. Heroin and morphine in advanced cancer. N Engl J Med 1984; 310: 599.

Information Letter

Health Protection Branch

Lettre de renseignements

Direction générale de la protection de la santé

April 29, 1983 I.L. No. 649

TO: Drug Manufacturers
Health Professional Associations
Public Advocacy Groups
Hospital Administrators

SUBJECT: Expert Advisory Committee on the Management of Severe Pain

Considerable controversy has recently developed over the management of pain in terminally ill cancer patients. There is also concern that drugs presently available for the treatment of severe pain are not always used to their best advantage.

To deal with these issues, the Health Protection Branch is sponsoring the development of a monograph on the management of severe pain by an Advisory Committee of medical experts from outside the government.

Members of the Advisory Committee have been appointed by the Minister of National Health and Welfare and will have the following terms of reference:

a) To provide a review document or therapeutic monograph for distribution in Canada on the medical management of severe pain.

b) To discuss within this document the optimal clinical use of various analgesic drugs, including the medical need for heroin, for the treatment of pain associated with preterminal malignant disease.

The Health Protection Branch will provide support services and a staff member to act as Executive Secretary.

Le 29 avril 1983 L.R. N° 649

AUX: Fabricants de médicaments
Associations de professionnels de la santé
Groupes de sauvegarde des droits du public
Directeurs d'hôpitaux

OBJET: Comité consultatif d'experts pour le traitement des algies intenses

La conduite à tenir vis-à-vis de la douleur chez les malades atteints d'un cancer terminal suscite depuis peu de vives controverses. Parallèlement, on se préoccupe de ce que les médicaments qui s'offrent à l'heure actuelle pour le traitement des fortes algies ne sont pas toujours employés comme il le faudrait.

Afin d'examiner de plus près ces questions, la Direction générale de la protection de la santé parraine l'élaboration, par un comité consultatif d'experts médicaux de l'extérieur du gouvernement, d'une monographie sur le traitement des algies.

Les membres du Comité consultatif ont été nommés par le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social et se sont vus confier le mandat suivant:

a) fournir, pour distribution au Canada, un document récapitulatif ou une monographie thérapeutique sur la conduite médicale à tenir vis-à-vis des douleurs aiguës;

b) aborder, dans ce document, la question de l'emploi clinique optimal des divers médicaments analgésiques, et déterminer si la médecine a besoin de l'héroïne pour le traitement des algies liées aux affections malignes préterminales.

La Direction générale de la protection de la santé assurera les services de soutien et prêtera un membre de son personnel comme secrétaire de direction.

...2

To form part of the data base to be considered by the committee, I invite all parties interested in the issues to make written submissions to the committee. Those wishing to make a submission should provide notice of their intention within 30 days of the date of this letter to:

Director,
Bureau of Human Prescription Drugs,
Health Protection Branch,
Place Vanier, Tower "B",
355 River Road,
VANIER, Ontario.
K1A 1B8

Submissions should be sent to the same address within 90 days of the date of this letter. The submissions should be factual in the content and must be accompanied by a concise summary.

J'invite toutes les parties que ces questions intéressent à soumettre un exposé qui sera intégré aux données fondamentales qui doivent être passées en revue par le Comité. Les intéressés voudront bien nous prévenir de leur intention de présenter un exposé en faisant parvenir un avis à l'adresse suivante dans les 30 jours de la présente:

Directeur
Bureau des médicaments humains prescrits
Direction générale de la protection de la santé
Place Vanier, Tour "B"
355, chemin River
VANIER (Ontario)
K1A 1B8

Les exposés doivent nous parvenir dans les 90 jours suivant la date de la présente. Leur contenu devrait être factuel, et ils doivent être accompagnés d'un résumé court et précis.

Le Sous-ministre adjoint,

A.B. Morrison, Ph.D.,
Assistant Deputy Minister.

COMMENTAIRES SUSCITÉS PAR LA LETTRE D'INFORMATION n° 649

Gouvernements provinciaux

Cabinet du Sous-ministre de la Santé
Services sociaux et Santé communautaire
Edmonton, Alberta

Cabinet du Sous-ministre
Ministère de la Santé
Province de la Nouvelle-Écosse
Halifax, Nouvelle-Écosse

Sous-ministre
Province de la Colombie-Britannique
Victoria, Colombie-Britannique

Comité de la pharmacopée de la Saskatchewan
Régime d'assurance-médicaments de la Saskatchewan
Regina, Saskatchewan

Sociétés, Universités, Collèges, Associations, Fondations

British Columbia Pharmacists Society
Colombie-Britannique

Université d'Ottawa
Département des sciences de la santé
École des soins infirmiers
Ottawa, Ontario

College of Pharmacists of British Columbia
Vancouver, Colombie-Britannique

Association pharmaceutique canadienne
Ottawa, Ontario

Saskatchewan Pharmaceutical Association
Regina, Saskatchewan

Ontario Pharmacists' Association
Toronto, Ontario

National Committee on the Treatment of Intractable Pain
Washington, D.C.

Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec
Montréal, Québec

Ordre des pharmaciens du Québec
Montréal, Québec

Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux
Toronto, Ontario

Ontario Medical Association
Toronto, Ontario

Ontario College of Pharmacists
Toronto, Ontario

Association des infirmières et infirmiers du Canada
Ottawa, Ontario

Saskatchewan Pharmaceutical Association
Regina, Saskatchewan

The Manitoba Pharmaceutical Association
Winnipeg, Manitoba

Saskatchewan Registered Nurses' Association
Regina, Saskatchewan

Provincial Cancer Hospital Board
Tom Baker Cancer Centre
Calgary, Alberta

The Ontario Cancer Foundation
Hamilton Clinic
Hamilton, Ontario

Université de la Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan

The Alberta Pharmaceutical Association
Edmonton, Alberta

Hôpitaux

York County Hospital
Newmarket, Ontario

Peel Memorial Hospital
Brampton, Ontario

University Hospital
Saskatoon, Saskatchewan

St. Michael's Hospital
Palliative Care
Toronto, Ontario

London Psychiatric Hospital
University of Western Ontario
London, Ontario

Hôpital Royal Victoria
Montréal, Québec

St. Joseph's Hospital
London, Ontario

Hôpital Général de St-Boniface
Winnipeg, Manitoba

Hamilton Civic Hospital
Hamilton General Hospital
Hamilton, Ontario

St. Joseph's General Hospital
Thunder Bay, Ontario

Misericordia Hospital
Edmonton, Alberta

Hôpital Général de St-Boniface
Winnipeg, Manitoba

The Carleton Memorial Hospital
Woodstock, Nouveau-Brunswick

London Psychiatric Hospital
(Dr H. Merskey)
London, Ontario

Pembroke General Hospital
Pembroke, Ontario

Edmonton General Hospital
Edmonton, Alberta

Janeway Child Health Centre
Saint-Jean, Terre-Neuve

Firmes

DRA Pharmedev Canada Inc.
Saint-Laurent, Québec

Lorex Pharmaceuticals of Canada, Ltd.
Oakville, Ontario

Particuliers

M. S. DeMonte
Inspecteur des aliments
Santé nationale et Bien-être social
Scarborough, Ontario

Dr K.F. Walker
The W. Gifford-Jones Foundation
Toronto, Ontario

Mme Doris G. Viney
Nepean, Ontario

NOTES

Health and Welfare Canada
Santé et Bien-être social Canada

Canad

C A N C E R
PAIN

REPORT OF THE ADVISORY COMMITTEE
ON THE MANAGEMENT OF SEVERE CHRONIC PAIN IN
CANCER PATIENTS

TO

THE HONOURABLE MONIQUE BÉGIN
MINISTER OF NATIONAL HEALTH AND WELFARE
1984

© Minister of Supply and Services Canada 1984
Cat. No. H42-2/4-1984
ISBN 0-662-53257-0

Index

SUMMARY

RECOMMENDATIONS **Page**

1. INTRODUCTION
   - 1.1 Terms of Reference and Membership 8
   - 1.2 Process of the Committee's Review 9
     - 1.21 Interpretation of Terms of Reference 9
     - 1.22 Meetings 10
     - 1.23 Consultation 10
     - 1.24 Heroin Clinical Trial 10
     - 1.25 Summary of Briefs Received 10

2. COMPONENTS OF OPTIMAL PAIN MANAGEMENT
   - 2.1 General Tactics 12
   - 2.2 Mild to Moderate Pain 12
   - 2.3 Severe Pain 13
   - 2.4 Other Measures 14

3. WHAT ARE THE REASONS FOR INADEQUATE PAIN MANAGEMENT?
   - 3.1 Inadequate Application of Knowledge 15
   - 3.2 Entrenched Attitudes and Behaviour 16
   - 3.3 Lack of Access to or Availability of Pain Services 16

4. STRATEGIES TO IMPROVE PAIN MANAGEMENT
   - 4.1 Education and Training 18
   - 4.11 Undergraduate Professional Education 18
   - 4.12 Postgraduate Medical Training 19
   - 4.13 Continuing Education of Medical, Nursing and Para Medical Personnel 19
     - Recommendations 20
   - 4.14 Public Education 21
     - Recommendations 21
   - 4.2 Development and Implementation of Pain Services 22
     - Recommendations 22
   - 4.3 New Drugs: A Role for Heroin? 23
     - Recommendations 25
   - 4.4 Research 25
     - Recommendations 26

ACKNOWLEDGEMENTS 27

REFERENCES 28

APPENDICES
   - I Copy Information Letter #649 30
   - II List of Briefs Received 32

Summary

During the past several years, considerable controversy has developed in Canada concerning the management of pain in cancer patients and specifically with respect to the role that heroin, a drug not available in Canada, could play to improve the management of such patients. At the same time there has been concern that drugs presently available for the treatment of severe pain are not always used to their best advantage. No clinical epidemiological study has been done in Canada to determine the incidence of inadequate management of chronic severe pain in cancer patients. Nor has there been a systematic determination of the etiology of less than optimal treatment. Oral morphine carefully and regularly administered to prevent pain is effective in 90% of patients with cancer pain. Adjunctive measures and morphine by injection in appropriate doses is effective in virtually all other patients.

However, clinical experience and the scientific medical literature are remarkably consistent in their judgement that treatment failure occurs and that most such failures are preventable. While there are gaps in our knowledge of the pathophysiology of pain and deficiencies in our armamentarium of drugs and techniques for use against pain, the Committee believes that were existing and available skills and knowledge to be appropriately applied now, immediate and striking improvement in the treatment of patients in pain would result.

In the last few years, efforts have been made in some centers in Canada to improve the treatment of chronic pain. These include Palliative Care Units, pain clinics and out-patient oncology clinics. Changes in teaching programs at pre and postgraduate levels in a few medical schools suggest some increased interest in the areas of pathophysiology and pharmacological treatment of pain. However, there is still little evidence that attitudes have actually changed much towards pain and its management. While the Committee, in addressing the question of the management of severe chronic pain focused its attention primarily on the effective treatments for such pain and the extent to which Canadian physicians know about them, there is evidence that some Canadians will not receive adequate pain control, even if these two conditions are met, because of geographic and social factors.

Therefore, the deficient pain control experienced by some cancer patients is not related to a lack of availability of heroin but to inadequate application of existing knowledge, inappropriate attitudes and lack of access to appropriate pain services.

Improvement in pain control can occur through the dissemination and application of current knowledge and treatment tactics. If heroin were available in Canada the fundamental causes of inadequate pain control would not be changed. The Committee believes that there is no medical need to make heroin available in Canada at this time. Rather, priority should be given to improved education and training of health professionals, and pain service development. Marketing of a high potency formulation of hydromorphone or morphine acetate would meet the limited need for a high solubility, high potency injectable analgesic. Methadone is already available in Canada and may also be used.

Recommendations

PROFESSIONAL EDUCATION

We recommend that:

1. A brief, readable pamphlet designed for physicians and other health care professionals be prepared to make them aware of the essential elements of modern pain management. Such a pamphlet should be distributed widely. They should be informed that a more detailed monograph is also available.

2. A monograph on the control of cancer related pain be widely distributed to Canadian physicians and upon request to other health care personnel and interested individuals and groups. Such a monograph should be updated at appropriate intervals.

3. This report be distributed to appropriate ministries of provincial governments, faculties of medicine, schools, faculties or colleges of nursing and faculties of pharmacy, and national and provincial organizations responsible for or interested in undergraduate, postgraduate and continuing education.

4. Institutions and organizations concerned with health care be encouraged to review their current education programs and, where needed, seek ways and means to augment the exposure of trainees to comprehensive pain control at undergraduate, postgraduate and continuing education levels.

5. The Undergraduate, Postgraduate and Continuing Medical Education Committees of the Association of Canadian Medical Colleges be asked to coordinate a national review of teaching about pain management within their areas of responsibility. The Association of Faculties of Pharmacy in Canada and the Canadian Association of University Schools of Nursing could also coordinate a similar national review.

6. Consideration be given to sponsorship and support of national or regional conferences to review existing undergraduate, postgraduate and continuing education programs concerning pain and its management, and to propose programs to foster improvement at each of these levels. Such national conferences should be developed on a collaborative basis with appropriate provincial and federal ministries, educational institutions and professional associations or societies.

PUBLIC EDUCATION

We recommend that:

7. A pamphlet be prepared to inform the general public about modern pain control measures in cancer. Such a pamphlet should be widely distributed through government, professional and lay groups.

8. Copies of this report be widely distributed and made freely available to public service organizations, consumer groups, advocacy groups, the media, and provincial agencies.

HEALTH CARE SERVICES

We recommend that:

9. Federal support be given to support health care systems research that will result in development of models for effective and efficient local, regional and provincial pain treatment services.

10. Based upon identified need, health care institutions be encouraged to participate in the establishment of regionally based and coordinated networks of services for management of pain. Such services should incorporate diagnostic as well as multidisciplinary treatment components.

    In this context, consideration be given to encouraging development of regional pain services by identifying mechanisms whereby joint federal and provincial planning can occur.

11. Guidelines for development of 'Pain Treatment Services' for cancer patients should be prepared similar to those prepared by the Ministry of National Health and Welfare for other types of health services or facilities e.g."Palliative Care Services in Hospitals" (1981).

INTRODUCTION OF NEW DRUGS

We recommend that:

12. Heroin not be reintroduced in Canada at this time since the information available does not support the need for this drug.

13. The development and marketing of the following be encouraged: a high-concentration form of hydromorphone suitable for low volume subcutaneous or intramuscular injections; a high solubility salt of morphine; a commercially available injectable form of methadone; higher concentration formulations of morphine hydrochloride or sulfate; sublingual and rectal formulations of currently marketed potent analgesics.

RESEARCH

We recommend that:

14. Epidemiologic studies be performed to further define the dimensions and characteristics of the problem of severe pain as it exists in Canada. The National Health Research and Development Program could stimulate research in this area.

15. The Medical Research Council and Natural Sciences and Engineering Research Council be asked for their assessment of our current efforts in pain research, whether further effort is needed and what steps could be taken to encourage such research if a need is identified. In this context, consideration could be given to assigning specific funds to support basic and clinical research concerning pain.

16. Initiatives be taken to encourage the pharmaceutical industry to develop and test new analgesic agents in Canada.

Introduction

During the past several years, considerable controversy has developed in Canada concerning the management of pain in cancer patients, particularly with respect to the role that heroin, a drug not available in Canada, could play to improve the treatment of such patients. At the same time there has been concern that drugs presently available for the treatment of severe pain are not always used to their best advantage. Scholarly reviews, newspaper articles from medical and lay writers, the experience of health care professionals and the specific concerns of some groups suggest that the management of severe pain is less than optimal.

1.1 TERMS OF REFERENCE AND MEMBERSHIP

To further examine these issues the Minister of National Health and Welfare, the Honourable Monique Bégin, established an Expert Advisory Committee on the Management of Severe Pain.

The Advisory Committee was formed with the following terms of reference:

" a) to provide a review document or therapeutic monograph for distribution in Canada on the medical management of severe pain;

b) to discuss within this document the optimal clinical use of various analgesic drugs including the medical need for heroin, for the treatment of pain associated with a terminal malignant disease."

The membership of this Committee included:

E. M. Sellers M.D., Ph.D., F.R.C.P. (C) (Chairman)
Professor of Pharmacology and Medicine
Assistant Dean, Undergraduate
Medical Curriculum
University of Toronto;
Director Clinical Institute
Addiction Research Foundation,
Toronto, Ontario

B. M. Mount M.D., F.R.C.S. (C) (Vice Chairman)
Professor of Surgery
McGill University;
Director, Palliative Care McGill University,
and Royal Victoria Hospital,
Montreal, Quebec

G. W. Bethune M.D., F.R.C.S.(C)
Professor, Department of Surgery,
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia

L. M. Chevalier M.D., F.R.C.P. (C)
Assistant Professor
McGill University;
Director, Oncology Clinic
Montreal Children's Hospital
Montreal, Quebec

J. G. Edmeads M.D., F.R.C.P. (C)
Associate Professor of Medicine
University of Toronto;
Head, Division of Neurology
Sunnybrook Medical Centre;
Toronto, Ontario

R. A. Macbeth M.D., F.R.C.S. (C)
Executive Vice-President
Canadian Cancer Society and
National Cancer Institute of Canada,
Toronto, Ontario

J. W. Meakin M.D., F.R.C.P. (C)
Executive Director,
Ontario Cancer Treatment &
Research Foundation,
Toronto, Ontario

P. A. Mitenko M.D., F.R.C.P. (C)
Associate Professor of Medicine
and Pharmacology
University of Manitoba
Section Head, Clinical Pharmacology
Health Sciences Centre
Winnipeg, Manitoba

I. H. Plenderleith M.D., F.R.C.P. (C)
Clinical Professor of Medicine
University of British Columbia;
Head of Medical Oncology
Cancer Control Agency of British Columbia
Vancouver, British Columbia

Y. Quenneville M.D., F.R.C.P. (C)
Associate Clinical Professor
University of Montreal
Department of Psychiatry
Hôpital Notre-Dame,
Montreal, Quebec

The Executive Secretary was:

T. DaSilva M.D., F.R.C.S. (C)
Chief, Central Nervous System Division
Health Protection Branch
Department of National Health and Welfare
Ottawa

Participant Observer:

I. W. D. Henderson M.D., F.R.C.S. (C)
Director, Bureau of Human
Prescription Drugs
Health Protection Branch
Department of National Health and Welfare
Ottawa

1.2 PROCESS OF THE COMMITTEE'S REVIEW

1.21 Interpretation of the Terms of Reference

The Committee decided to limit its considerations to the setting of severe chronic pain associated with malignant disease since this was the context in which the concern arose that led to the Committee's formation. The management of pain of other specific types is no less important but is not addressed in this report.

To address the concerns raised by the Minister, the Committee focused its attention on three questions. First, why is the optimal treatment of severe pain not achieved? Second, what can be done to improve the management of severe pain? Third, would the availability of heroin have any impact on improving the management of severe pain? With the agreement of the Minister of National Health and Welfare the Committee felt the terms of reference would be met by:

1. Preparation of a report that would:

   a) identify the reasons pain management is not optimal;

   b) recommend specific initiatives that could be taken to improve the management of chronic pain in cancer patients;

   c) include an appraisal of the medical need for heroin to improve the management of chronic pain in cancer patients.

2. Preparation of a monograph:

   The Committee felt that the monograph for health professionals as requested by the Minister would be most effective if placed within the context of other initiatives that could be taken to improve the management of pain. Hence, in our report, we view the monograph as only one aspect of the overall program that will be necessary to assist medical and non-medical health care professionals. In developing a monograph, the Committee identified practising physicians as the most important target group. However, the Committee was impressed with the evidence that the management of severe pain does not rest exclusively with medical practitioners but rather with health care 'teams' comprising

health care professionals and other skilled and committed individuals. The monograph must be viewed in this broader context of pain management.

1.22 Meetings

The Committee met for a total of nine days. In addition, numerous meetings were held by smaller sub-Committees.

1.23 Consultation

The Committee realized that other expertise would be helpful and therefore met with Dr. Harold Merskey, Department of Psychiatry, University of Western Ontario, London, Ontario; Dr. Ronald Melzack, Department of Psychology, McGill University, Montreal, Quebec; Dr. Robert Twycross, Consultant Physician, Sir Michael Sobell House, The Churchill Hospital, Headington, Oxford, England. A sub-committee met with Dr. Donald Jasinski, National Institute of Drug Abuse, Baltimore, Maryland and Dr. William Beaver, George Washington University, Washington D.C. Dr. Kathleen Foley, Pain Service, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, agreed to act as an external consultant to the Committee. The Committee visited the palliative care services of the Royal Victoria Hospital and Notre-Dame Hospital, Montreal. During these visits we had an opportunity to meet with members of various health care disciplines, volunteers involved in management of patients with pain and patients receiving pain therapy. Dr. Kenneth Walker, ('Dr. Gifford-Jones') of Niagara Falls and Toronto was invited to meet with the Committee but declined to do so on the basis that his brief submitted in response to Information Letter No. 649 covered all points he felt germane to the deliberation of the committee.

1.24 Heroin Clinical Trial

The Expert Advisory Committee was not involved in the decision that a clinical trial with heroin be conducted nor in the process of planning such a study. While the Committee has been informed and remains interested in the development of these studies, we view our role as one of commenting, if requested, on the clinical importance of the results.

1.25 Summary of Briefs Received

In accordance with departmental policy, the Health Protection Branch of Health and Welfare Canada distributed Information Letter No. 649 dated April 29, 1983 to drug manufacturers, health professional associations, public advocacy groups and hospital administrators. (See Appendix I for copy.) The letter indicated that an Expert Advisory Committee on the Management of Severe Pain" had been appointed to provide a review document or therapeutic monograph which would discuss the optimal clinical use of various analgesic drugs including the medical need for heroin. All parties interested in this issue were invited to make written submissions. All submissions were reviewed and are summarized in Table 1 and briefly discussed below.

TABLE 1

Response	Number
Total received	47
Comment Areas:	
Health providers have inadequate knowledge of pain control	21
Morphine provides satisfactory pain control	18
Opposed to re-introduction of heroin	12
Supportive of the re-introduction of heroin	4
In favour of a clinical trial of the value of heroin	8
Opposed to a clinical trial of the value of heroin	6
Need for a useful monograph on pain control	7

Concern that physicians and nurses are not sufficiently knowledgeable in the management of pain was expressed in twenty-one of the responses; available analgesics and other methods of pain control were perceived not to be used optimally. Although there was indication that drug dependence need not be a problem in the context of cancer pain, it was identified as a concern which plays a major role in the underprescribing of narcotic analgesics. Pain clinics, which in addition to providing exemplary pain control in individual patients, could assist in the dissemination of information, have been hampered by a shortage of funding and the lack of trained staff.

Eighteen of the responses expressed the view that satisfactory pain relief can be achieved with morphine. Several of the letters specified that regimens should provide an adequate dosage, administered at regular intervals, rather than on an "as required basis". Hydromorphone (Dilaudid) and methadone were mentioned as drugs which would be as useful as heroin. The only potential advantage of heroin cited in the submissions is its increased solubility over morphine, allowing it to be injected parenterally in a smaller volume of fluid.

Twelve of the submissions were explicitly against the re-introduction of heroin to treat pain. Four submissions indicated that the re-introduction of heroin should be considered.

Seven of the responses indicated that a protocol on the management of pain published and distributed by Health and Welfare Canada is needed. It was suggested that some consideration should also be given to studying pain control in patients dying at home. Five of the submissions suggested that more attention should be given to non-drug treatments as adjuvants in the management of pain. Some of those mentioned were bio-feedback, transcutaneous electrical nerve stimulation, radiotherapy, nerve block and relaxation. Some non-narcotic drugs which were mentioned as adjunctive therapy to control pain are non-steroidal anti-inflammatories, steroids, tranquilizers and antidepressants. Other methods of administering analgesics were suggested including continuous drip and hypodermoclysis. Subcutaneous reservoirs of pain-killing drugs and the use of epidural morphine were also cited as flexible convenient methods of delivering drugs. Five submissions suggested that there should be a more multi-disciplinary approach to the treatment of pain which should include the co-operation of psychologists, social workers, nurses, etc.

Eight of the submissions would welcome a clinical trial on the analgesic value of heroin and six were against such study as they felt that it would be a waste of money and repetitious of work already done.

Six of the submissions discussed the social implications of the re-introduction of heroin, and in particular, the risk of an increase in abuse and violence to pharmacists who would stock heroin.

Five hospitals submitted the detailed protocols which they have developed to treat severe pain.

The forty-seven submissions served as useful background information for the Committee.

Components of optimal management of severe chronic pain

2.1 GENERAL TACTICS

The monograph prepared by this Committee will more comprehensively discuss the optimal management of pain. Since this report will be read separately from the monograph a brief review of pain management in cancer is included here. It is essential to be aware that deaths associated with cancer are not inevitably associated with pain. When pain does occur in cancer patients it can be effectively prevented and relieved if the following principles are followed. (1, 2)

a) **Base specific therapy on accurate assessment.** A complete and careful clinical assessment of the patient with pain must include a determination of periodicity, severity, frequency and duration, and relation to activity. Clarification of the cause of pain is an essential step in its control and may lead to specific forms of therapy. For example, the patient with pain related to metastatic breast or prostate cancer may respond dramatically to radiation, hormonal therapy or chemotherapy. It should not be assumed however, that the patient's pain is invariably due to the malignant process. Careful initial and repeated diagnostic and therapeutic assessments are essential.

b) **Aim for pain prevention rather than repeated symptomatic relief.** The aim is to anticipate and to continuously prevent the resurgence of pain, rather than to repeatedly treat it. This requires the regular administration of individually optimized doses of an appropriate analgesic. Waiting for pain to reappear, as with "as required" narcotic orders, may perpetuate the fear of pain and result in the need for higher analgesic doses for its control. Consistent pain prevention will lead to a lessening of the anxious anticipation and memory of pain and frequently to a diminution in the narcotic dose required for pain control.

c) **Provide treatment that leaves the patient with an unclouded sensorium.** Many patients feel trapped between perpetual pain on the one hand and perpetual somnolence on the other. The optimum, a pain-free state without sedation, requires careful regulation of analgesic dose according to the individual patient's needs. The ability of a patient to relate to his family, friends, and environment is an important goal.

d) **Treat with the independence and convenience of the patient foremost in mind.** Oral administration of analgesics can allow a patient to retain a degree of independence and convenience that he cannot have when analgesics are given parenterally.

2.2 MILD TO MODERATE PAIN

With severe pain, only the narcotic analgesics provide adequate control. Milder analgesics should always be tried for less severe pain and may be helpful in combination with more potent drugs. Mild to moderate pain due to cancer can often be controlled by acetylsalicylic acid (ASA), acetaminophen or the non-steroidal anti-inflammatory drugs. When these agents alone are not sufficient to control moderate pain they may be combined with opiate analgesics (e.g., codeine).(3)

2.3 SEVERE PAIN

The experience of Saunders and her co-workers has led to a greatly increased effectiveness in achieving the aims of therapy listed earlier (1). These workers utilized oral heroin and morphine in individually optimized doses given at regular four hourly intervals, in order to consistently just prevent pain. In this context it is important to be aware that after oral and parenteral administration, heroin, also known as diamorphine, is rapidly converted to monoacetylmorphine and morphine by the liver and plasma (4-7). The analgesic effects of heroin are due primarily to these metabolites. (2,4,5) Recent basic pharmacologic studies indicate that heroin itself may be relatively inactive (8) and suggest that the overall greater potency of heroin compared to morphine is due to the monoacetyl metabolite and not heroin.

It is important to be aware that the pharmacologic term 'potency', refers only to the number of milligrams needed to control pain. The difference in 'potency' between heroin and morphine does not mean that one is more effective in controlling pain than the other.

In a retrospective review of 500 patients, Twycross described his experience with the use of heroin (9). More than 80% of the patients admitted to St. Christopher's Hospice required narcotics at some time. The dose was adjusted to produce analgesia and given regularly so as to produce a continuous pain-free state. In further study of the long-term use of heroin, Twycross and Wald analyzed the course of 115 patients with advanced cancer who received individually optimized doses of heroin regularly for 12 weeks or longer (10). Dose reductions were common and the median final dose was less than the median maximum dose.

Twycross has also compared the effectiveness of oral heroin to oral morphine (11). Following a pilot trial which demonstrated a heroin to morphine oral analgesic dose ratio of 1.5:1, a controlled crossover trial was conducted to compare the effectiveness of these two narcotics taken orally. Twycross concluded that, provided allowance is made for differences in dose, oral morphine is as effective as oral heroin. In light of these findings, St. Christopher's Hospice started using orally administered morphine instead of heroin in April 1977.

The findings supporting the effectiveness of oral morphine were corroborated by the observations of Melzack and his colleagues in Montreal, who attempted to quantify the response to oral morphine in a population of cancer patients with advanced disease.(12) A morphine elixir similar to the heroin elixir previously used by Twycross was employed. The effectiveness of pain control was assessed in cancer patients in a palliative care ward and other hospital accomodations. Results were also compared with the pain relief obtained using a variety of traditional approaches to pain control other than oral morphine in an unmatched group of cancer patients seen in the hospital pain clinic. Only eight (9%) of the 90 patients entered in the study could not have their pain controlled using oral morphine as the basis for analgesia. The study showed that oral morphine was effective in controlling the pain of advanced cancer in all hospital settings but that care is more effective in the therapeutic milieu of the hospital palliative care unit (PCU) than on other wards. In the PCU, 92-96% of patients taking the morphine elixir had no pain or mild pain and none had severe pain, while 65-81% of patients elsewhere in the hospital had mild or no pain and 10-16% had severe pain.

There are no controlled studies comparing 'as required' with 'by-the-clock' analgesic administration with respect to efficacy, adverse effect liability or the rate of development of tolerance. However, the experience of the McGill Palliative Care Service suggests discontinuation of the usual practice of 'as required' narcotic use, which is often associated with escalating dose requirements and inadequate pain control. The superiority of 'by-the-clock' administration is widely accepted. (1,2,12,13,14)

The series of studies cited suggests that a simple aqueous solution of morphine taken orally alone or with adjunctive measures is effective in approximately 85-95% of patients with advanced cancer who require narcotic analgesics. The majority of patients have excellent pain relief at a narcotic dose equivalent to 30 mg or less of morphine taken every 4 hours by mouth (2,14,15). Pain not responding to these doses may be controlled with doses of morphine up to 150 mg or more. Such doses are rarely needed. Details with respect to precise oral morphine dosing schedules are beyond the scope of this report. (see 2,15,16 and monograph)

When they occur, treatment failures tend to be associated with one of the following clinical situations: the presence of nerve injury pain; spasms of acute pain, often visceral in origin; pain with a large psychosocial component. These problems require non-narcotic adjuncts to therapy and are not effectively managed by heroin, nor any other opiate.

Parenteral (i.e. subcutaneous, intramuscular, intravenous) routes of narcotic administration are required when oral intake is impossible; for example, when there is vomiting, or inability to swallow. In these settings parenteral morphine is effective at approximately one half to one-third the previously noted oral dose. (6,15,17)

2.4 OTHER MEASURES

To be effective against the "total pain" of advanced malignant disease, narcotic analgesics must be used in combination with other therapies. Pain control may require additional measures such as radiation therapy, peripheral or intrathecal nerve blocks, ablative neurosurgical procedures or physical measures such as splinting and passive exercises. (18) Benzodiazepines, phenothiazines, tricyclic antidepressants, glucocorticosteroids, and anti-flammatory agents may be useful in the treatment of chronic pain. Environmental modification may also influence pain perception. The experience of specially designed services for the terminally ill have suggested the importance of creating a pleasant, supportive environment in which a patient is able to communicate his concerns and where the resources of a skilled interdisciplinary team are available to help with interpersonal, psychological, social and spiritual considerations. Bonica has commented, "It is important to emphasize that, regardless of which of the major approaches is used, physiologic and psychologic support of the patient and his family is an essential, if not the most essential, part of the management of patients with cancer pain." (19)

What are the reasons for inadequate pain management?

No clinical epidemiologic study has been done in Canada to determine the incidence of inadequate management of chronic severe pain in cancer patients. Nor has there been a systematic determination of the etiology of less than optimal treatment. Such information should be gathered. Whatever the causes of suboptimal care, clinical experience and the medical literature are remarkably consistent in their judgement that treatment failures occur and that most such failures are preventable. (20-23) Inadequate pain management is due to:

3.1 INADEQUATE APPLICATION OF AVAILABLE SKILLS AND KNOWLEDGE

Immediate and striking improvement in the treatment of patients in pain would result if existing and available skills and knowledge were optimally applied.

Examples of existing factors that could be easily improved are:

a) **Opiate Analgesic Drugs** (e.g., morphine)

(i) Erroneous belief that dependence ('addiction') need be a clinically important problem with the use of opiate analgesics in cancer patients with pain. (22,23)

(ii) Administration of inadequate dosages of opiate analgesics usually due to inappropriate fear of addiction or respiratory depression, or ignorance about effective analgesic doses. (3,17,24)

(iii) Administration of excessive dosage, so that patients are free of pain but sedated to the point that they cannot effectively interact with their families or friends.

(iv) Use of inappropriate dosage schedules and route of administration including 'as required' dose scheduling.

(v) Unnecessary and repeated use of intramuscular or subcutaneous injections of analgesics when a higher dose of oral medication would be adequate.

(vi) Failure to administer analgesics often enough and at regular intervals (by the clock) to maintain the patient in a pain-free state.

(vii) Failure to increase or decrease analgesic dosage in response to individual need.

b) **Other Drugs**

(i) Inadequate utilization of other classes of drugs, particularly the nonsteroidal anti-inflammatory drugs, glucocorticosteroids, tricyclic antidepressants, benzodiazepines, and phenothiazines.

c) **Psychosocial and Supportive Measures**

(i) Failure to assess adequately and deal with the complex non-physical factors contributing to the patient's 'total' pain experience. These include psychological, social and spiritual factors inherent in the patient's experience which act to augment the pain.

d) **Other Measures**

(i) Failure to utilize appropriately other available adjuncts to pain control which may be useful in selected cases including: radiation and endocrine therapy, chemotherapy, nerve blocks, the use of epidural or intrathecal drugs (steroids, narcotics, local anaesthetics or alcohol), palliative surgical procedures, transcutaneous electrical nerve stimulation, acupuncture and a variety of relaxation techniques.

3.2 ENTRENCHED ATTITUDES AND BEHAVIOURS IN THE HEALTH CARE PROFESSIONS

Despite recent innovations such as palliative care services, pain clinics and out-patient oncology clinics, there is still little evidence that attitudes have actually changed much towards pain and its management. Several factors conspire to keep changes in our professional attitudes well behind the advances in knowledge of pain and its management. (19,22,23,25)

a) There is a fear of creating 'addicts' by prescribing analgesics. This is unfounded and arises from insufficient knowledge about the actual risks and mechanisms of addiction. (22,23,26)

b) The severity of patients' pain may be underestimated or misunderstood because of difficulty in objectively quantifying pain. Pain is subjective and thus it may not be considered legitimate by some physicians. A number of clinically acceptable techniques including the McGill Melzack Pain Questionnaire and others can result in improved assessment of pain severity.

c) Psychosocial matters are often viewed as unimportant or are ignored, yet pain is known to be importantly affected by them. The technological emphasis in some branches of medicine does not easily accommodate management of 'emotions' and 'suffering' into the treatment plan.

d) Lack of understanding of diverse ethnic, religious and social attitudes towards pain, such as "suffering is a part of life and to be endured." Such beliefs and attitudes affect the behaviour of patient, families and caregivers and as a result, also affect treatment.

3.3 LACK OF ACCESS TO OR AVAILABILITY OF PAIN SERVICES

Some Canadians may not receive adequate pain control, because of geographic, social and other related factors.

a) **Lack of Availability of Special Services**
It is increasingly clear that severe chronic pain can be optimally managed in some patients only when the expertise of a special pain service or clinic, which provides a multidisciplinary approach to the investigation and treatment of the pain, is available to the patient. While there are some such teams in major centres in Canada, they are not universally available. There are multiple reasons for this including: lack of funds to develop such units; lack of mechanisms to adequately remunerate physicians to provide and care for such patients; failure of hospitals and community health clinics to appreciate the need for such services; and lack of availability of suitably trained personnel.

b) **Isolation**

(i) **Geographic**
Approximately 90% of Canadians live within three hundred miles of the southern border. The provision of health care to persons living north of this populated strip is a continuing concern to government, especially when climatic conditions make many parts of the north virtually inaccessible for considerable periods of the year. The situation is similar, insofar as lack of availability of medical care is concerned, on the islands on each of our coasts. The geographic and climatic conditions that interfere with the availability of effective pain control are aggravated by economic factors (the high cost of transportation in the face of regional depression of income) and cultural factors (an apparent reticence of some individuals to seek care in urban centres).

(ii) **Ethnic, Religious and Cultural**
The utilization of medical services is conditioned by ethnic, religious and cultural backgrounds. Many Canadians have come from backgrounds that may not prepare them for the availability of medical care they can find in Canada. Some are uncomfortable in the social environment in which North American medical care is offered and others view medical help as inappropriate. As a result, they do not seek advice and services.

(iii) **Linguistic**
Language may constitute a barrier to the effective provision of health care and pain control. Canada, which has experienced massive immigration since World War II, is faced with major problems in providing medical services to a portion of the population who continue to be functionally illiterate in French or English. Canada has additional problems in producing translation services for its native populations when hospitalized in southern areas. To meet these needs, Canadian hospitals still frequently utilize hospital employees who share the same language as the patient, but who are untrained (and often ineffective) as medical translators. Modern pain control requires a high level of communication between patient and health professional. It is unreasonable to expect optimal care when communication is ineffective.

(iv) **Financial**
Financial need may limit the availability of expensive prescription drugs and other services which are required for effective pain control. In spite of our medical and hospital care programs, there may be Canadians who suffer severe chronic pain because they are unable to afford the necessary quantities of analgesic drugs on an out-patient basis and for whom no special assistance is available.

While many patients with severe chronic pain may be effectively cared for within the existing services, the provision of special pain clinics, so situated as to provide accessibility to all Canadians, is essential if optimal care is our goal for the future. Expanding computer, telephone and television satellite communications systems make this feasible.

Strategies to improve pain management

4.1 EDUCATION AND TRAINING

4.11 Undergraduate Professional Education

Studies documenting inadequate pain control repeatedly identify lack of knowledge about drugs and other available modalities, as well as the presence of certain counterproductive attitudes about pain, as the cause of inadequate treatment. Undergraduate education should afford students opportunities to acquire essential knowledge, to learn the necessary skills and to have an opportunity to practice them under the supervision of knowledgeable and skilled preceptors. Students should see appropriate attitudes and behaviours displayed by their teachers in a treatment setting.

At present in Canada, we have no detailed information with respect to the content or effectiveness of medical, nursing or pharmacy undergraduate curricula with respect to pain management in the cancer patient. Such information should be obtained. Information available to the Committee suggests the following:

a) Most teaching about pain occurs in the form of lectures about the neurophysiology and neuroanatomy of pain and the pharmacology of opiates and other analgesics.

b) Supervised practical experience in pain management is too frequently disorganized and involves the observation of suboptimal practice (eg. inadequate understanding of drugs; poor grasp of treatment strategies; inappropriate attitudes).

c) With the exception of a few special units where multidisciplinary teams have developed systematic approaches to the management of severe pain, patterns of practice and attitudes vary tremendously among clinicians.

d) Students rarely have an opportunity to work with multidisciplinary teams involved in the management of patients with severe pain in hospitals or the non-hospital setting.

e) On-the-job training experiences for physicians and nurses in hospitals perpetuate traditional approaches and attitudes to treatment of pain rather than what is optimal.

Responsibility for medical, nursing and pharmacy education rests primarily with each faculty or professional school and with each province. We hope that this report will stimulate interest in the problems of pain and provoke a review of existing teaching practices. The Undergraduate Committee of the Association of Canadian Medical Colleges could co-ordinate a national review of teaching about pain management within undergraduate medical curricula. Curriculum content should be defined and techniques developed to improve teaching in this area. Individual medical schools and teaching hospitals could take advantage of existing palliative care units and pain clinics to offer at least some students an opportunity to work and learn in settings where pain management is at its best. Faculties and schools of nursing and pharmacy across Canada could also undertake a review of their curricula.

4.12 Postgraduate Medical Training

Physicians must enter their residency "primed" with sufficient undergraduate teaching to ensure understanding of:

a) the physiology of pain;

b) the general principles of pharmacology of the treatment of pain;

c) the skills necessary for effective treatment; and

d) the importance of the chronic pain problem to patients, their families and to society.

Undergraduate teaching must then be reinforced and enhanced in formal postgraduate training programs. The deficiencies in postgraduate and undergraduate education about pain may arise in part from the fact that its management is "nobody's specialty" and therefore "nobody's responsibility." Some anaesthesiologists have developed expertise in the control of pain in the conscious patient; most have not. Similar limitations in knowledge may be found among oncologists, neurologists, neurosurgeons, clinical pharmacologists, medical and radiation oncologists and other medical or surgical specialists, each of whom brings their own particular field of knowledge to the problem. As a result each group applies, with its own focus, the tools of its special trade (e.g., radiation, epidural narcotic, pituitary ablation). In such cases the patient may receive what is available rather than what is best. Optimal pain management may require an extraordinary degree of multidisciplinary interplay and coordination. In a sense, therefore, the difficulty in taking advantage of existing techniques and knowledge is an organizational failure. At the local level this problem can be facilitated by assigning overall responsibility for organization of multidisciplinary pain treatment services and education to a single individual.

Those clinical specialties in which pain is a particularly frequent clinical problem should have didactic teaching in greater depth than those specialties in which pain customarily is not a major component of practice.

Postgraduate trainees in those clinical specialties caring for patients with pain should have "hands on" access to patients with severe chronic pain, and the supervision by experts in the management of such problems. Appropriate training could include: rotation of residents through a specialized palliative care service or pain clinic; rotation of residents through services such as oncology where severe pain is a common problem; and elective programs in which the resident may work in a preceptorship relationship to supervisors expert in the diagnosis and management of pain.

Physicians and surgeons responsible for teaching and supervising residents in postgraduate training programs must become more aware of the problem of pain, more responsive to the patient with pain, and more expert in managing pain, in order that they may serve as role models for those under their supervision. This would have to be realized through increased awareness and educational upgrading of these supervisors.

These various issues are best addressed by postgraduate education committees of the Canadian medical schools, various national organizations (e.g., Royal College of Physicians and Surgeons, College of Family Physicians of Canada) and groups such as the Postgraduate Education Committee of the Association of Canadian Medical Colleges.

4.13 Continuing Education of Medical, Nursing and Para-Medical Personnel

Medical education is a three step continuum consisting of undergraduate education, postgraduate (or graduate) education and continuing education. Nursing and para-medical education, while often not as precisely delineated into the three phases, can be identified as consisting of an undergraduate phase and a phase of continuing education.

A long-term impact on pain management requires undergraduate instruction in the principles of pain management and the establishment of effective pain management practices in health care professionals during their postgraduate (applied) training. Such efforts taken in isolation will impact on clinical pain management only after five to seven years and take many years to assure that all practicing health care professionals are knowledgeable about effective techniques of pain control.Consequently, it is essential that the continuing professional education of existing physicians, nurses and para-medical personnel be

given high priority. This will not be an easy task for a number of reasons, including: the large numbers of professionals involved; the difficulty in establishing effective continuing education; and the difficulty of changing entrenched behaviour.

It is important to use educational resources and expertise wherever these exist rather than consider the establishment of additional resources for education concerning pain management.

In developing continuing education programs concerning pain management, the content should be applicable, with minor modification, to the continuing education of nurses and para-medical personnel. The steps to be taken include: creation of awareness of the problem; provision of an opportunity to learn about it; discussion and testing of the ideas; encouragement of physicians to adopt and follow new approaches; and encouragement to adhere to the new approach.

Creation of awareness can be achieved by a brief, attention-getting, readable *pamphlet* designed for physicians (and perhaps suitable for nurses and para-medical personnel as well). An additional component of a program to create awareness could be press conferences and press releases designed to publicize a national concern about pain management.

Canadian physicians should be provided with a *monograph* that provides a concise account of modern concepts of the physiology of pain, the pharmacology of analgesics and drugs used to potentiate pain relief, and newer non-pharmacological measures for the relief of pain. The monograph should provide key references to articles which may be utilized for further study. The monograph will not be a comprehensive resource book on pain control for the health professional but will serve two primary purposes: first, the creation of an awareness that new information does exist and is essential for effective pain control and second, as a practical guide to the principles of effective pain control.

The monograph should be supplemented by lectures, seminars and workshops on current methods of pain control at appropriate professional meetings and conferences. Additional funding may be needed to support such conferences. In this regard it will be necessary to work closely with medical school faculties and provincial professional organizations responsible for continuing education programs in their geographic areas. It would also be highly desirable to utilize the continuing medical education expertise of the College of Family Practice of Canada in order to reach Canada's family physicians and that of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada to reach the specialist ranks. There are a number of professional societies, some of which are very active in continuing medical education, whose collaboration should be sought. Many of these organizations supplement their meetings with educationally-oriented journals, the editorial and scientific sections of which may be available to promote additional awareness and provide additional focused information.

As with undergraduate and postgraduate education the opportunity to examine these issues and develop programs lies directly with professional schools and provincial and national organizations.

RECOMMENDATIONS

We recommend that:

A brief, readable pamphlet designed for physicians and other health care professionals be prepared to make them aware of the essential elements of modern pain management. Such a pamphlet should be distributed widely. They should be informed that a more detailed monograph is also available.

A monograph on the control of cancer related pain be widely distributed to Canadian physicians and upon request to other health care personnel and interested individuals and groups. Such a monograph should be updated at appropriate intervals.

This report be distributed to appropriate ministries of provincial governments, faculties of medicine, schools, faculties or colleges of nursing and faculties of pharmacy, and national and provincial organizations responsible for or interested in undergraduate, postgraduate and continuing education.

Institutions and organizations concerned with health care be encouraged to review their current education programs and,

where needed, seek ways and means to augment the exposure of trainees to comprehensive pain control at undergraduate, postgraduate, graduate and continuing education levels.

The Undergraduate, Postgraduate and Continuing Medical Education Committees of the Association of Canadian Medical Colleges be asked to coordinate a national review of teaching about pain management within their areas of responsibility. The Association of Faculties of Pharmacy in Canada and the Canadian Association of University Schools of Nursing could also coordinate a similar national review.

Consideration be given to sponsorship and support of national or regional conferences to review existing undergraduate, postgraduate and continuing education programs concerning pain and its management, and to propose programs to foster improvement at each of these levels. Such conferences should be developed on a collaborative basis with appropriate provincial and federal ministries, educational institutions and professional associations or societies.

4.14 Public Education

For three reasons any program to improve the management of severe chronic pain in Canada must include public education. First, in North America there is an increasing demand by the public that they be informed about issues involving personal health care, and that such information be derived from the most authoritative sources possible. Second, the need for a public education component is important since the public has recently been made aware about controversy concerning the management of pain. Third, public education can have an important supplemental benefit since it will heighten the awareness of physicians and other interested groups about pain management.

A public education program could include some of the following components:

a) a pamphlet for the general public;

b) press conferences and press releases;

c) preparation of tapes or films for television concerning pain management;

d) public forums to discuss issues in this area.

A pamphlet could be designed to inform the public that effective tactics for the investigation and control of severe chronic pain in cancer are available. It should be brief, attractive, readable and describe only the principles of modern pain care. Public education material should be available in an appropriate spectrum of languages and should be designed recognizing that some individuals may be functionally illiterate.

Initial widespread general distribution of such a pamphlet should be facilitated through government, professional and lay groups including federal and provincial health ministries, provincial cancer control foundations, agencies and boards, and clinics and voluntary health agencies.

Press conferences and press releases are an effective way of initially addressing the current issue of pain management as a whole. The control of severe chronic pain was of little general concern in Canada a few years ago but that is no longer the case and the achievement of widespread public coverage of this topic is virtually assured. The Committee hopes that some groups may be stimulated by this report to develop other ways of exploring the problem of pain and ensuring the public is well informed. Television tapes and public seminars or lectures would be among the available options.

It is also possible that the study recommended to investigate the prevalence of uncontrolled severe chronic pain and some of the factors responsible for its occurrence may suggest other avenues related to public education that could be explored. However, at this time, the Committee views the program as described in this section as being an appropriate initial approach to public education.

RECOMMENDATIONS

In consideration of the current interest in pain control in Canada,

we recommend that:

A pamphlet be prepared to inform the general public about modern pain control measures in cancer. Such a pamphlet should be widely distributed through government, professional and lay groups.

Copies of this report be widely distributed and made freely available to public service organizations, consumer groups, advocacy groups, the media, and provincial agencies.

4.2 DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF PAIN TREATMENT SERVICES

In most situations, any well informed and conscientious physician can provide effective treatment for pain using available analgesics, ancillary medications and appropriate psychological support. Assistance may be needed in more difficult situations when the etiology of pain is not clear, when pain does not respond to usual measures, or when technical skills are required either for treatment of the underlying disease or the symptomatic control of pain. In these circumstances assistance must be available in the form of specialized pain services.

Effective pain control consultative services generally include a variety of individuals with a particular interest in the management of pain and suffering in its various forms, and usually involve the services of one or more neurologists, neurosurgeons, anesthesiologists, psychiatrists and clinical pharmacologists or physicians with in-depth knowledge of analgesic and ancillary medications. In addition, the availability of general and orthopedic surgeons, radiation and medical oncologists, and perhaps other specialists is helpful. A skilled and experienced nursing team is an absolute necessity. Following initial assessment by a physician or surgeon with a broad knowledge of pain problems and their management, patients with particularly intransigent pain may be referred to an appropriate member of the group for treatment, and those with complex problems reviewed by the group as a whole for decisions regarding management.

The extent of the problem of difficult pain management has not been accurately defined for Canada and data do not appear to be available from other sources to permit a recommendation as to the number of such units which should be made available. It would seem practical however to suggest that such comprehensive multidisciplinary facilities be available in tertiary care hospitals in each region.

Less comprehensive services might well be practical on a wider basis to consist of one or a few dedicated physicians with a particular interest and training in the assessment and management of pain problems. These individuals would be able to deal with many of the problems locally and could seek assistance from the tertiary multidisciplinary center as required. The potential development of satellite links between remote areas and tertiary care consultative services may improve care. Improvement in facilities for transportation of patients will allow them to be brought to the tertiary center for any treatment which might be required.

Pain management may be time consuming because of the necessity of careful assessment and, at times, specialized skills involving a number of staff. Current reimbursement schedules may not adequately compensate physicians for time which must be made available. The issue of financial incentives requires study, and mechanisms found to fund interested physician participation in pain services. One province at least provides salaries for such physicians.

RECOMMENDATIONS

We recommend that:

Federal support be given to support health care systems research that will result in development of models for effective and efficient local, regional and provincial pain treatment services.

Based upon identified need, health care institutions be encouraged to participate in the establishment of regionally based and coordinated networks of services for management of pain. Such services should incorporate diagnostic as well as multidisciplinary treatment components. In this context, consideration be given to encouraging development of regional pain services by identifying mechanisms whereby joint federal and provincial planning can occur.

Guidelines for development of 'Pain Treatment Services' for cancer patients be prepared similar to those prepared by the Department of National Health and Welfare for other types of health services or facilities (e.g., "Palliative Care Services in Hospitals", 1981).

4.3 NEW DRUGS: A ROLE FOR HEROIN?

All reports reviewed indicate that there is no clinically important difference in the effectiveness of morphine and heroin taken by mouth. (21, 24, 27)

It is clear from the studies cited earlier that an oral morphine solution will, when used with a variety of adjunct approaches, control the pain due to advanced malignant disease in more than 90% of patients with pain. It is in the remaining patients that there may be a potential role for heroin. When injections are necessary, the greater solubility of heroin (diamorphine hydrochloride, 1 g in 1.6 ml water) gives heroin a practical advantage over morphine sulphate or hydrochloride (lg in more than 20 ml), only when large doses are required. (28) As already noted, however, large morphine doses are not usually required to control cancer pain. The 10-27 mg median dose in the series reported by Twycross (2) and Melzack (12, 14) is equivalent to approximately 5-10 mg given parenterally. Since concentrations of 15 mg morphine per ml are available for parenteral injection, these doses may be well tolerated by even the most cachectic patient. A small portion of that group of patients requiring intramuscular or subcutaneously administered narcotics may, however, require higher morphine doses in volumes as large as 4-8 ml per injection. Such volumes are poorly tolerated in cachectic patients with depleted muscle mass. Heroin has been used to meet this need in England. (2) Other high potency, high solubility drugs could meet a similar need. In summary, for a very small number of cancer patients who have pain, and where the intravenous route is not selected, there is a need for an agent which permits small volume-high dose intramuscular or subcutaneous injection. What alternatives are there for the occasional patient requiring such high dose, subcutaneous or intramuscular narcotic injections, for whom heroin would be considered if it were available in Canada? The current available options include:

a) The sublingual or rectal administration of morphine (16,29).
b) Methadone. Methadone is a potential alternative to heroin for intramuscular or subcutaneous administration because of its solubility (1 g in 12 ml water) and long analgesia time (up to 8 hours) and half-life (about 15 hours). Knowledge of the relatively complex pharmacokinetics of methadone is required for its safe utilization. Recent studies have proposed an apparently safe dosing regime for this drug. (30) A special licence to use this drug is required but readily available.

Other options include:

a) Hydromorphone hydrochloride, a potent analgesic, is currently marketed in Canada as a 2 mg/ml solution. The solubility of the drug (1 g per 3.0 ml water) suggests a higher concentration solution could be relatively easily prepared. A 10 mg/ml solution of hydromorphone has recently been approved in the United States, suggesting it may be soon available in Canada.
b) Morphine acetate, as a highly soluble alternative (i.e., 1 g in 2.5 ml water) to morphine sulphate, has been described by workers at the National Cancer Institute, Bethesda. Freeze-dried morphine acetate has been prepared as a solution containing 100 mg morphine per ml (32). Considerable work would be needed to prepare such a formulation for marketing.

Apart from its solubility, does subcutaneous or intramuscular heroin have any advantages over subcutaneous or intramuscular morphine? Clinical studies of the two narcotics given by injection have been carried out at Georgetown University School of Medicine, Washington and at Memorial Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, New York.(32,33) Heroin was found to have a slightly more rapid onset and a slightly shorter duration of action than morphine. This confirms earlier observations.(7) In neither trial, however, did heroin differ significantly from equianalgesic doses of morphine in its ability to relieve pain, alter mood or cause side effects. It should also be noted that when morphine is given regularly to continuously prevent pain, the small differences in rapidity of onset and duration of observed actions are of no clinical importance.

The information gathered by the Committee during visits to two of Canada's best known palliative care units is pertinent. In these units, with the use of modern techniques and available drugs, pain care is such that none of those who spoke to the Committee could identify situations in which uncontrolled pain indicated to them that the availability of heroin would have been useful. Further, in hundreds of patients treated over seven years, staff had difficulty in

remembering patients in whom the volume of narcotic solution administered was a problem in patient management. They estimated, however, that this might occur approximately once in 500 patients treated.

In this context, it is important to note that with the intravenous route volume of injection is not important and that this route is virtually always readily available.

Comments made to the Committee by Dr. Robert Twycross from the United Kingdom, a recognized expert in the treatment of cancer pain and in the use of heroin and morphine, are relevant to our conclusions and recommendations.

"In the majority of cancer patients with pain, it is not difficult to control pain provided certain basic principles are adhered to. These include: careful evaluation of cause(s) of pain, realization that pain is a 'somato-psychic' experience, use of an appropriate analgesic on a regular basis, recognition that the effective dose of a narcotic analgesic varies widely, adoption of a 'broad spectrum' approach, combining non-drug with drug measures, and close monitoring of all patients receiving narcotic analgesics.

"To claim that heroin is necessary to relieve cancer pain ignores the equal success of North American and British hospices in pain management. It also ignores the close relationship (chemical and pharmacological) between heroin and morphine, and stems from a desperate but futile search for the panacea for cancer pain.

"There is not one shred of evidence that heroin is necessary to obtain pain relief in cancer."

A recent 'letter to the editor' from Dr. T. Walsh and Dame Cicely M. Saunders states the issues eloquently.(34) These internationally recognized experts conclude:

"The heroin controversy distracts attention from substantive issues in the care of patients with advanced cancer namely, the need to improve the general standard of care and symptom control and to ensure that adequate doses of analgesics are correctly employed from among the many opiate and non-opiate drugs that are already available." (34)

Finally, the recent presentation of this controversy in the media may have given the impression that heroin is in fact widely used for medical purposes elsewhere in the world. This is not the case. Data obtained from the International Narcotics Control Board (Table 2) give the amounts consumed of heroin in all countries, which are signatories to the Single Convention (approximately 150) and reflect any significant use for medical purposes.

The only countries which have a consumption of over 1 kg are the United Kingdom, consuming 150 kg and Belgium, 2 kg . After discounting the amount used in the United Kingdom for the heroin maintenance program for heroin addicts, one probably has an amount which is equivalent to the treatment of all terminal cancer victims for two months. It is realized of course that all terminal cancer does not involve extreme pain and two months may not represent the average time for which the drug is used. Much of the small heroin consumption listed in Table 2 for other countries may well be for chemical analytical purposes.

On this basis, then, it is misleading to claim that many countries permit the use of heroin and use this as an argument for its reintroduction when in fact the only country which is using it significantly in the treatment of terminal cancer is the United Kingdom.

Table 2

HEROIN
INTERNATIONAL CONSUMPTION ESTIMATES AND STATISTICS

	Statistics for Actual Consumption	Estimates for Consumption	
	1981	1982	1983
Belgium	1 kg	2.0 kg	2.0 kg
Finland	*	0.1	0.2
France	*	0.5	0.3
Ireland	*	0.02	0.02
Netherlands	*	0.5	0.250
Oman			0.001
Saudi Arabia			0.005
Sweden	*	0.003	
Switzerland	*	0.1	0.1
United Arab Emirates			0.005
United Kingdom	134 kg	150.	195.
World Total	137 kg	153.223	197.881

* countries with a combined total of 2 kg
Figures apply only to legal use

CONCLUSION

We conclude, therefore, that the deficient pain control experienced by cancer patients in Canada is not related to a need for heroin but to inadequate knowledge and prescribing practices concerning narcotic analgesics and the existence of some pain syndromes which are not responsive to narcotic analgesics for which other therapeutic options must be developed. In Britain, where heroin is available, poor pain control still occurs. Improvement in pain control will occur through the dissemination and application of current knowledge and treatment tactics and continuing research regarding the management of problem cases. If heroin were available in Canada, the fundamental causes of inadequate pain control would not change. What must change is how we use the available agents.

RECOMMENDATIONS

Based upon presently available scientific data and medical needs, the Committee concludes that, properly used, the analgesic drugs and other measures currently available in Canada are sufficient to relieve severe chronic pain in cancer patients with few exceptions. The latter cases would not be helped by the introduction of heroin.

We recommend that:

Heroin not be reintroduced in Canada at this time since the information available does not support the need for this drug.

The development and marketing of the following be encouraged: a high-concentration form of hydromorphone suitable for low volume subcutaneous or intramuscular injections; a high solubility salt of morphine; a commercially available injectable form of methadone; higher concentration formulations of morphine hydrochloride or sulfate; sublingual and rectal formulations of currently marketed potent analgesics.

4.4 RESEARCH

A full understanding of the pathophysiology of a disease process will foster appropriate and specific therapy. Recent basic and clinical research has revealed many of the basic mechanisms of pain and its modulation. Many of these advances are now being developed to relieve pain more effectively. Perhaps the most striking advance has been the development of multidisciplinary teams associated with palliative care units in several centres. These foci of expertise and commitment are keeping more patients out of hospital since several have home care teams or services and pain control has been improved for patients at home and in hospital.

More scientific information is needed concerning:

a) the extent of the problem of inadequately controlled severe chronic pain in Canada. Such information is essential since it is the data base which will quantitatively define the services required to correct this problem. Studies in this area will identify the contribution of geographic, ethnic (including religious and cultural), linguistic and financial factors to inadequate treatment.

b) the basic and clinical neurophysiology, pharmacology and pathophysiology of chronic severe pain. Such fundamental research will lay the foundations for new effective therapies and should be given high priority.

c) the origin of interindividual variations in response to treatment as a base for optimizing treatment regimens. Studies of the effects of age, sex and concurrent drug therapy, if tackled from the perspective of determining the origins of altered response and drug disposition after acute and chronic dosing, will yield important dividends.

d) the efficacy of antidepressants and other adjunctive drugs in treating pain. The contribution such adjunctive drugs make to reducing morphine dose should be studied.

e) development of new drugs with fewer side effects. A climate conducive to pharmaceutical development in Canada is important if basic and clinical scientists are to be at the forefront of research in this area. Patients will be the beneficiaries of this expertise.

RECOMMENDATIONS

In view of the paucity of demographic data related to uncontrolled pain in Canadian cancer patients,

we recommend that:

Epidemiologic studies be performed to further define the dimensions and characteristics of the problem of severe pain as it exists in Canada. The National Health Research and Development Program could stimulate research in this area.

In consideration of a perceived need to increase our basic, clinical and pharmaceutical industry research efforts,

we recommend that:

The Medical Research Council and Natural Sciences and Engineering Research Council be asked for their assessment of our current efforts in pain research, whether further effort is needed and what steps could be taken to encourage such research if a need is identified. In this context, consideration could be given to assigning specific funds to support basic and clinical research concerning pain.

Initiatives be taken to encourage the pharmaceutical industry to develop and test new analgesic agents in Canada.

References

1. Saunders CM. The Management of terminal illness. London: Edward Arnold, 1978.
2. Twycross RG, Lack SA. Symptom control in far advanced cancer. Vol. 1, Pain relief. New York: Pitman books, 1983.
3. Moertel CG. Treatment of cancer pain with orally administered medications. JAMA 1980; 244: 2448-50.
4. Elliott HW, Parker KD, Wright JA, Nomof N. Actions and metabolism of heroin administered by continuous intravenous infusion to man. Clin Pharmacol Ther 1971; 12: 806-14.
5. Aherne GW, Piall EM, Twycross RG. Serum morphine concentration after oral administration of diamorphine hydrochloride and morphine sulphate. Br J Clin Pharm 1979; 8: 577-80.
6. Chapter 10. Diamorphine. In: Twycross RG, Lack SA. Symptom control in far advanced cancer: Vol. 1, Pain relief. New York: Pitman books, 1983: 190-99.
7. Dundee JW, Loan WB, Clarke RSJ. Studies of drugs given before anaesthesia. XI: Diamorphine (heroin) and morphine. Br J Anaesth 1966; 38: 610-9.
8. Inturrisi CE, Schultz M, Shin S, Umans JG, Angel L, Simon EJ. Evidence from opiate binding studies that heroin acts through its metabolites. Life Sci 1983; 33: 773-6.
9. Twycross RG. Clinical experience with diamorphine in advanced malignant disease. Int J Clin Pharmacol 1974; 9: 184-98.
10. Twycross RG, Wald SJ. Long term use of diamorphine in advanced cancer. In: Bonica JJ, Albe-Fessara D, eds. Advances in pain research and therapy. Vol. 1. New York: Raven Press, 1976: 653-61.
11. Twycross RG. Choice of strong analgesic in terminal cancer: diamorphine or morphine? Pain 1977; 3: 93-104.
12. Melzack R, Mount BM, Gordon JM. The Brompton mixture versus morphine solution given orally: effects on pain. Can Med Assoc J 1979; 120: 435-8.
13. Mount BM, Ajemian I, Scott JF. Use of the Brompton mixture in treating the chronic pain of malignant disease. Can Med Assoc J 1976; 115: 122-4.
14. Melzack R, Ofiesh JG, Mount BM. The Brompton mixture: Effects on pain in cancer patients. Can Med Assoc J 1976; 115: 125-9.
15. Mount BM, Narcotic Analgesics. In: Twycross RG, Ventafridda V, eds. The continuing care of terminal cancer patients. Oxford: Pergamon Press, 1980: 97-116.
16. Panuti F, Rossi AP, Iafelice G, Marraro D, Camera P, Cricca A, Strocchi E, Burioni P, Lapucci L, Fruet F. Control of chronic pain in very advanced cancer patients with morphine hydrochloride administered by oral, rectal and sublingual route. Clinical report and preliminary results on morphine pharmacokinetics. Pharmacol Res Comm 1982; 14: 369-80.
17. Beaver WT. Management of cancer pain with parenteral medication. JAMA 1980; 244: 2653-7.
18. Twycross RG. Morphine and diamorphine in the terminally ill patient. Acta Anesth Scand 1982; Suppl. 74: 128-34.

19. Bonica JJ. Introduction to management of pain advanced cancer. In: Bonica JJ, Ventafridda V, eds. Advances in pain research and therapy. Vol 2. New York: Raven Press, 1979B: 115-30.

20. Health and Public Policy Committee, American College of Physicians, Philadelphia, Pennsylvania. Drug therapy for severe, chronic pain in terminal illness. Ann Intern Med 1983; 99:870-3.

21. Interagency Committee on New Therapies for Pain and Discomfort Report to the White House: U.S. Department of Health Education and Welfare, Public Health Service, National Institute of Health, May 1979.

22. Marks RM, Sachar EJ. Undertreatment of medical inpatients with narcotic analgesics. Ann Intern Med 1973; 78: 173-81.

23. Charap AD. The knowledge, attitudes and experience of medical personnel treating pain in the terminally ill. Mt Sinai J Med 1978; 34: 561-80.

24. Lasagna L. The clinical evaluation of morphine and its substitutes as analgesics. Pharmacol Rev 1964; 16: 47-83.

25. Bonica JJ. Cancer pain: importance of the problem. In: Bonica JJ, Ventafridda V, eds. Advances in pain research and therapy. Vol 2. New York: Raven Press, 1979A: 1-12.

26. Martin WR, Fraser HF. A comparative study of physiological and subjective effects of heroin and morphine administered intravenously in postaddicts. J Pharmacol Exp Ther 1961; 133: 388-99.

27. Twycross RG. A comparison of diamorphine-with-cocaine and methadone. Br J Clin Pharmac 1977; 4: 691-2.

28. Martindale W. The extra pharmacopoeia. 28th ed. London: The Pharmaceutical Press, 1982.

29. Brook-Williams P, Hoover LH. Morphine suppositories for intractable pain. Can Med Assoc J 1982; 126: 14.

30. Sawe J, Hansen J, Ginman C, Hartvig P, Jakobsson PA, Nilsson M-I, Rane A, Anggard E. Patient-controlled dose regimen of methadone for chronic cancer pain. Br Med J 1981; 282: 771-3.

31. Poochikian GK, Cradock JC, Davignon JP. Morphine acetate. JAMA 1980; 244: 1434.

32. Kaiko RF, Wallenstein SL, Rogers AG, Grabinski PY, Houde RW. Analgesic and mood effects of heroin and morphine in cancer patients with postoperative pain. N Engl J Med 1981; 304: 1501-5.

33. Beaver WT, Schein PS. Final Report: Relative analgesic potency comparison of intramuscular morphine and heroin in patients with cancer. (Unpubl manuscript, personal communication).

34. Walsh TD, Saunders CM. Heroin and morphine in advanced cancer. N Engl J Med 1984; 310: 599.

Information Letter

Health Protection Branch

Lettre de renseignements

Direction générale de la protection de la santé

April 29, 1983 I.L. No. 649

TO: Drug Manufacturers
Health Professional Associations
Public Advocacy Groups
Hospital Administrators

SUBJECT: Expert Advisory Committee on the Management of Severe Pain

Considerable controversy has recently developed over the management of pain in terminally ill cancer patients. There is also concern that drugs presently available for the treatment of severe pain are not always used to their best advantage.

To deal with these issues, the Health Protection Branch is sponsoring the development of a monograph on the management of severe pain by an Advisory Committee of medical experts from outside the government.

Members of the Advisory Committee have been appointed by the Minister of National Health and Welfare and will have the following terms of reference:

a) To provide a review document or therapeutic monograph for distribution in Canada on the medical management of severe pain.

b) To discuss within this document the optimal clinical use of various analgesic drugs, including the medical need for heroin, for the treatment of pain associated with preterminal malignant disease.

The Health Protection Branch will provide support services and a staff member to act as Executive Secretary.

Le 29 avril 1983 L.R. N° 649

AUX: Fabricants de médicaments
Associations de professionnels de la santé
Groupes de sauvegarde des droits du public
Directeurs d'hôpitaux

OBJET: Comité consultatif d'experts pour le traitement des algies intenses

La conduite à tenir vis-à-vis de la douleur chez les malades atteints d'un cancer terminal suscite depuis peu de vives controverses. Parallèlement, on se préoccupe de ce que les médicaments qui s'offrent à l'heure actuelle pour le traitement des fortes algies ne sont pas toujours employés comme il le faudrait.

Afin d'examiner de plus près ces questions, la Direction générale de la protection de la santé parraine l'élaboration, par un comité consultatif d'experts médicaux de l'extérieur du gouvernement, d'une monographie sur le traitement des algies.

Les membres du Comité consultatif ont été nommés par le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social et se sont vus confier le mandat suivant:

a) fournir, pour distribution au Canada, un document récapitulatif ou une monographie thérapeutique sur la conduite médicale à tenir vis-à-vis des douleurs aiguës;

b) aborder, dans ce document, la question de l'emploi clinique optimal des divers médicaments analgésiques, et déterminer si la médecine a besoin de l'héroïne pour le traitement des algies liées aux affections malignes préterminales.

La Direction générale de la protection de la santé assurera les services de soutien et prêtera un membre de son personnel comme secrétaire de direction.

...2

To form part of the data base to be considered by the committee, I invite all parties interested in the issues to make written submissions to the committee. Those wishing to make a submission should provide notice of their intention within 30 days of the date of this letter to:

Director,
Bureau of Human Prescription Drugs,
Health Protection Branch,
Place Vanier, Tower "B",
355 River Road,
VANIER, Ontario.
K1A 1B8

Submissions should be sent to the same address within 90 days of the date of this letter. The submissions should be factual in the content and must be accompanied by a concise summary.

J'invite toutes les parties que ces questions intéressent à soumettre un exposé qui sera intégré aux données fondamentales qui doivent être passées en revue par le Comité. Les intéressés voudront bien nous prévenir de leur intention de présenter un exposé en faisant parvenir un avis à l'adresse suivante dans les 30 jours de la présente:

Directeur
Bureau des médicaments humains prescrits
Direction générale de la protection de la santé
Place Vanier, Tour "B"
355, chemin River
VANIER (Ontario)
K1A 1B8

Les exposés doivent nous parvenir dans les 90 jours suivant la date de la présente. Leur contenu devrait être factuel, et ils doivent être accompagnés d'un résumé court et précis.

Le Sous-ministre adjoint,

A.B. Morrison, Ph.D.,
Assistant Deputy Minister.

COMMENTS RECEIVED TO INFORMATION LETTER No. 640

Provincial Governments

Office of the
Deputy Minister of Health, Social Services
and Community Health, Edmonton, Alberta

Office of the Deputy Minister,
Department of Health,
Province of Nova Scotia,
Halifax, Nova Scotia

Deputy Minister,
Province of British Columbia,
Victoria, British Columbia

Saskatchewan Formulary Committee,
Saskatchewan Health Prescription
Drug Plan,
Regina, Saskatchewan

Societies, Universities, Colleges, Associations, Foundations

British Columbia Pharmacists Society,
British Columbia

University of Ottawa,
Faculty of Health Sciences,
School of Nursing,
Ottawa, Ontario

College of Pharmacists of British Columbia,
Vancouver, British Columbia

Canadian Pharmaceutical Association,
Ottawa, Ontario

Saskatchewan Pharmaceutical Association,
Regina, Saskatchewan

Ontario Pharmacists' Association,
Toronto, Ontario

National Committee on the Treatment of
Intractable Pain,
Washington, D.C.

Association des Pharmaciens des
Établissements de santé du Québec,
Montréal, Québec

Ordre des Pharmaciens du Québec,
Montréal, Québec

Canadian Society of Hospital Pharmacists,
Toronto, Ontario

Ontario Medical Association,
Toronto, Ontario

Ontario College of Pharmacists,
Toronto, Ontario

Canadian Nurses Association,
Ottawa, Ontario

Saskatchewan Pharmaceutical Association,
Regina, Saskatchewan

The Manitoba Pharmaceutical Association,
Winnipeg, Manitoba

Saskatchewan Registered Nurses'
Association,
Regina, Saskatchewan

Provincial Cancer Hospital Board,
Tom Baker Cancer Centre
Calgary, Alberta

The Ontario Cancer Foundation,
Hamilton Clinic,
Hamilton, Ontario

University of Sask...chewan,
Saskatoon, Saskatchewan

The Alberta Pharmaceutical Association,
Edmonton, Alberta

Hospitals

York County Hospital,
Newmarket, Ontario

Peel Memorial Hospital,
Brampton, Ontario

University Hospital,
Saskatoon, Saskatchewan

St. Michael's Hospital,
Palliative Care,
Toronto, Ontario

London Psychiatric Hospital,
University of Western Ontario
London, Ontario

Royal Victoria Hospital,
Montreal, Quebec

St. Joseph's Hospital,
London, Ontario

St. Boniface General Hospital,
Winnipeg, Manitoba

Hamilton Civic Hospital,
Hamilton General Hospital,
Hamilton, Ontario

St. Joseph's General Hospital,
Thunder Bay, Ontario

Misericordia Hospital,
Edmonton, Alberta

St. Boniface General Hospital,
Winnipeg, Manitoba

The Carleton Memorial Hospital,
Woodstock, New Brunswick

London Psychiatric Hospital
(Dr. H. Merskey),
London, Ontario

Pembroke General Hospital,
Pembroke, Ontario

Edmonton General Hospital,
Edmonton, Alberta

Janeway Child Health Centre,
St. John's, Newfoundland

Companies

DRA Pharmedev Canada Inc.,
St. Laurent, Quebec

Lorex Pharmaceuticals of Canada, Ltd.,
Oakville, Ontario

Individuals

Mr. S. DeMonte,
Food Inspector,
National Health & Welfare,
Scarborough, Ontario

Dr. K. F. Walker,
The W. Gifford-Jones Foundation
Toronto, Ontario

Mrs. Doris G. Viney,
Nepean, Ontario

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank the many individuals and groups who submitted briefs to the Committee; the consultants who met with the Committee; Ms. Helen Vance for her administrative support; Mrs. Joyce Crawford, Mrs. Louise Amantea, Ms. Donna Campbell, Mrs. Loretta Pavan, Ms. Norma Martin and Mrs. Karen Cauch-Bontje for their assistance.

NOTES